

ESCOLA SUPERIOR DE EDUCADORES DE INFÂNCIA MARIA ULRICH

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Joana Rita Borges dos Santos

Relatório Final realizado no âmbito da
Área Científica de Prática de Ensino Supervisionada
Mestrado em Educação Pré-Escolar

Lisboa
Novembro 2015

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Joana Rita Borges dos Santos

Relatório Final realizado no âmbito da
Área Científica de Prática de Ensino Supervisionada
Mestrado em Educação Pré-Escolar com a orientação da Mestre Vera Ferreira
Malhão

Lisboa
Novembro 2015

“Sabendo hoje que educar em ciência não significa transformar os meninos em “pequenos cientistas” (...). Trata-se sim de fomentar (...) a capacidade de observar, questionar, de comparar e justificar, para estabelecer, a partir do vivido, (...) patamares de conhecimento (...) que faz dos humanos seres pensantes, capazes de pensar cientificamente a realidade, de a interpretar com fundamento e de a questionar com pertinência.”

(Reis, 2008, p. 10)

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Dedico este trabalho aos meus pais, ao meu namorado e à minha grande amiga Luísa. Agradeço a todos aqueles que sempre acreditaram em mim e me deram força para continuar. Obrigada!

Agradecimentos

Desde já agradeço à Professora Vera Malhão por toda a paciência, dedicação, apoio que sempre demonstrou para comigo. Agradeço-lhe o tempo que me dedicou e toda a sabedoria que me transmitiu.

Agradeço também à Professora Joana Duarte, que enquanto minha orientadora de estágio, sempre me apoiou com belas palavras de incentivo e com ideias luminosas. Obrigada à educadora Mónica e à auxiliar Ana Bela que me permitiram realizar as atividades por mim sugeridas e me deram confiança para crescer. Agradeço aos “meus” meninos que tantas coisas me ensinaram e me abriram as portas dos seus corações.

Em especial agradeço com todo o meu ser aos meus pais, namorado (sempre presente) e aos amigos mais próximos por acreditarem em mim e me “levantarem” quando tudo parecia perdido.

Obrigada a todos pela constante disponibilidade ao longo deste tempo, sem vocês tudo seria mais difícil. Obrigada por me ajudarem neste caminho.

Resumo

O Relatório Final presente surge da Unidade Curricular da Prática de Ensino Supervisionado. A seguinte investigação foi realizada em contexto de Jardim-de-Infância com crianças de faixa etária dos 3 aos 5 anos de idade numa IPSS.

O tema deste Relatório Final recai na aprendizagem e ensino das ciências através da exploração da Biodiversidade em contexto de Jardim-de-Infância. A metodologia utilizada para esta investigação é de carácter qualitativo, tendo sido utilizados vários métodos para a recolha de dados, tais como a observação; notas de campo; registo fotográfico e um inquérito por questionário entregue aos pais/encarregados de educação.

As questões colocadas ao problema identificado, tiveram resposta após uma pesquisa documental e teórica pelo ponto de vista de vários autores. Para além desta parte necessária à realização da pesquisa, foi também necessário refletir acerca dos processos de aprendizagem efetuados com as crianças nas atividades propostas e proceder à análise do conteúdo dos inquéritos realizados aos pais e/ou encarregados de educação presentes no grupo de crianças durante o período de estágio.

O intuito de dar resposta a esta problemática é o de proteger a Biodiversidade, salvaguardando os ecossistemas através de ações corretas. As crianças, como futuro do nosso planeta, devem ter mecanismos que as possam

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

valer em relação a este tema, prevenindo e contribuindo para o bom equilíbrio do mundo que nos rodeia.

Palavras-Chave: crianças; ciência; aprendizagem; Biodiversidade; metodologia qualitativa.

Abstract

The present Final Report comes from the Curricular Unit of the Practice of Supervised Teaching. The following investigation was fulfilled in the kindergarten context in children with ages from 3 to 5 years-old, on a IPSS.

The theme of this Final Report is focused on the learning and teaching of science through the exploration of Biodiversity in the kindergarten context. The methodology used to this investigation is based on qualitative character, such as observation; field notes; photographic records and an inquiry delivered to the parents/ tutors.

The questions referred to the identified problem, had answer after a documental and theoretical research, by the point of view of several authors. Besides this necessary part to the realization of the research, it was also necessary to reflect about the learning processes of the children in the proposed activities and proceed to the analysis of the inquiry contents made to the parents/ tutors present on the group of children during the stage process.

The intention to address this problem is to protect biodiversity by safeguarding ecosystems through right actions. Children, as the future of our planet, must have mechanisms that may be worth regarding this issue, preventing and contributing to the good balance of the world around us.

Keywords: children; science; learning; biodiversity; qualitative methodology

Índice

Introdução	1
Problema e questões de investigação	5
Organização do relatório	6
Capítulo I	7
Caracterização da Instituição onde foi realizada a PES	7
Enquadramento teórico.....	16
1.1 Orientações curriculares	17
1.2 Ensino das ciências	19
Capítulo II	27
Metodologia	27
2.1 Metodologia Qualitativa.....	27
2.2 Método de recolha de dados.....	29
2.2.1 Observação.....	29
2.2.2 Notas de campo	30
2.2.3 Registo fotográfico	31
2.2.4 Inquérito por questionário.....	32
Capítulo III	36
Atividades realizadas	36
3.1 Atividade: “Observação e desenho das características da joaninha”... 36	
3.2 Atividade: “Observação, reconhecimento e partilha das diferentes árvores de fruto.”.....	41
3.3 Atividade: “Plantação de diferentes sementes”	45
3.4 Atividade: “Recolha e observação de caracóis.”	49
Capítulo IV.....	55
4.1 Resultado da Investigação	55
4.1.1 Atividade : “Observação e desenho das características da joaninha”	56
4.1.2 Atividade: “Observação, reconhecimento e partilha das diferentes árvores de fruto.”	59
4.1.3 Atividade: “Plantação de diferentes sementes”	61
4.1.4 Atividade: “Recolha e observação de caracóis.”	64
4.2 Análise dos inquéritos por questionário.....	68
Capítulo V	74
Considerações finais	74
5.1 Conclusões do estudo.....	74

5.2 Constrangimentos	80
Referências bibliográficas	83
Web Grafia	86
Anexos	I
Anexo I – Registo fotográfico	II
Anexo II – notas de campo	XVIII
Anexo III – Inquérito por questionário	XXX
Anexo IV – Gráficos	LXVII

Introdução

O meu processo formativo teve início na Escola Superior Maria Ulrich, onde realizei a minha licenciatura e o seguinte mestrado. Ao longo da formação tive oportunidade de contactar com diferentes realidades educativas durante os períodos de estágio. Ao longo desta etapa da minha vida tive o prazer de conhecer diferentes contextos institucionais, modelos educativos, pessoas únicas e crianças singulares.

As motivações que me acompanham na realização deste mestrado profissionalizante em Educação Pré-Escolar prendem-se com dois fundamentos, um deles é a questão de querer evoluir a nível profissional, o outro deve-se a uma questão de interesse pessoal pela Educação de Infância.

No que diz respeito à questão profissional, esta deu-se quando comecei a trabalhar, há catorze anos, dentro da área da Educação, tendo à minha responsabilidade um grupo de crianças em idade escolar, com quem desenvolvia atividades lúdico-pedagógicas e desenvolvia atividades de apoio ao estudo. Neste contexto tive oportunidade de desenvolver uma ligação afetiva com as crianças e acompanhei as suas famílias. No desempenho das minhas funções, sentia que era necessário aprofundar os meus conhecimentos na área da educação, por forma a obter respostas mais adequadas e a melhorar o meu desempenho enquanto profissional. Neste sentido, considero uma mais valia realizar o mestrado em EPE . Querer ser melhor profissional e atender às necessidades de cada criança, é para mim o ponto alto desta profissão.

As Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (1997, p 15) declaram que se deve

“d) Estimular o desenvolvimento global da criança no respeito pelas suas características individuais, inculcando comportamentos que favoreçam aprendizagens significativas e diferenciadas (...)”

Não posso deixar de concordar com a citação acima mencionada, esta profissão é por excelência a ajuda ao despertar para o desenvolvimento contínuo na criança, proporcionando-lhe bases sólidas para o seu futuro enquanto ser íntegro e social. Assim, quero ser uma melhor profissional e deixar que cada criança se descubra e conheça a si própria com a minha ajuda, o meu apoio e o devido incentivo nas diferentes etapas da aprendizagem. Penso que o educador deve ter algumas características importantes, deve estar atento às particularidades pessoais de cada criança e saber que estas não são uma “tábua rasa” quando chegam até si. Cada criança possuiu um vasto leque de experiências que têm de ser tidas em conta. O Educador deverá ser a força motriz capaz de inculcar valores positivos nas crianças (por exemplo: respeito, responsabilidade, amizade, tolerância, entre outros), proporcionar um ambiente educativo favorável à aprendizagem e ser o exemplo a seguir, pois só assim esta profissão tem o seu devido valor. Há que ter consciência que a Educação Pré-Escolar é para muitas crianças a primeira etapa pedagógica em que se irão inserir em contexto escolar. Assim é de dar o devido valor a este facto, pois é aqui que surgirão as bases estruturadas do sucesso escolar. Para tal é necessário que o educador tenha plena consciência que deve ser um bom promotor para o desenvolvimento equilibrado de cada criança.

No que diz respeito às motivações pessoais que me levaram a realizar este Mestrado, partem de eu acreditar que um educador deve ser consciente, ativo e exemplar, ou seja, gostaria que as crianças vissem em mim alguém em quem podem confiar e aprender.

A minha experiência com crianças, até à data, tem-me deixado orgulhosa pelo que faço por elas e com elas, penso que é mágico o modo como nos ligamos. Na verdade é um sentimento que não sei bem colocar em palavras, é tão natural para mim ficar presa às crianças que as vejo sempre como se também fossem parte de mim. Envolver-me de tal modo numa relação de proximidade que me preocupa quando estão doentes ou tristes, fico feliz com as suas pequenas conquistas, “derreto-me” com as suas demonstrações de carinho e afecto e essencialmente gosto do sentimento de vê-los crescer. Tenho a plena consciência que também sou firme quando tenho de o ser, pois as crianças precisam de estabilidade e regras nas suas vidas para que se estruturam e organizem interiormente. Bem sei que, provavelmente na sua maioria, um dia mais tarde não se irão lembrar de mim, mas fico descansada e consciente pois sei que deixei neles uma sementinha que mais cedo ou mais tarde dará os seus frutos

A escolha do tema da minha investigação, “A Biodiversidade em Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?”, parte da minha visão que o ensino das ciências deve ser promovido desde as mais tenras idades tanto em contexto de sala de aula como fora. Quanto à minha motivação pessoal, acredito que o ensino das ciências em contexto exterior motiva mais as crianças e fomentando desta forma a aquisição de conhecimento. O

envolvimento afetivo das crianças neste tipo de experiências proporciona-lhes conhecimentos e preocupações ambientais.

Tive oportunidade de verificar, tanto neste último estágio como em estágios anteriores, que muitas vezes o educador não se encontra muito “aberto” a levar as crianças a explorar o meio exterior envolvente. Realizar saídas de campo como modo de dar a conhecer às crianças novas experiências é algo mais trabalhoso para o educador uma vez que implica sair do espaço conhecido estruturado da sala de aula. No entanto, julgo que este é um esforço compensador pois desenvolve as crianças em diversas competências, como o trabalho de grupo, preservação de um conjunto de valores (respeito, responsabilidade, autonomia), capacidades (socialização, linguagem, coordenação motora, atenção, memorização) e abre a mente dos alunos para várias alternativas a um mundo melhor (proteção da natureza, gestão dos desperdícios e recursos naturais, nomeadamente reciclagem). Os conhecimentos que advêm desta experiência são retidos com mais facilidade, bem como a aprendizagem cognitiva e aprendizagem afetiva que dão melhores resultados. A nível social, proporcionar esta experiência promove a equidade social. Tendo em consideração a diversidade de famílias, temos consciência que nem todas têm acesso a experiências estimulantes fora do contexto escolar. Proporcionar a todas as crianças a vivência de situações mais amplas permite uma redução das discrepâncias socioculturais, fomentando uma igualdade de oportunidades.

Assim sendo, decidi que seria benéfico realizar na minha Prática de Ensino Supervisionada, atividades que levassem as crianças a um maior contato com a Natureza dando-lhes a conhecer mais acerca das plantas e de

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

alguns seres vivos, ajudando-as assim a crescer e aprender com o meio natural que as rodeia bem como adquirir o gosto pelas ciências.

Problema e questões de investigação

O problema que surge do contexto de estágio e que será estudado no presente Relatório Final é “Quais as potencialidades de estudar e compreender a Biodiversidade no Jardim de Infância?”. Depois de ter refletido sobre este problema, acerca do tema da Biodiversidade, foram colocadas duas questões, às quais irei tentar responder durante a presente investigação:

- Quais as estratégias possíveis de serem utilizadas em Jardim de Infância pelo educador para consciencializar e sensibilizar para a Biodiversidade?
- Quais os comportamentos significativos que as crianças demonstram no cuidado com a Biodiversidade?
- “Quais as competências e conhecimentos adquiridos nas atividades desenvolvidas?”

Para conseguir dar resposta às questões de estudo a cima referidas, utilizei uma metodologia qualitativa, descritiva e compreensiva tendo como base diversos autores. Procedi à análise de informações recolhidas mediante registo fotográfico, notas de campo e inquéritos por questionário que apliquei aos pais e encarregados de educação das crianças da sala onde realizei o estágio.

Organização do relatório

O presente Relatório Final encontra-se organizado e estruturado da seguinte forma: a introdução, seguidamente um capítulo dedicado ao enquadramento teórico onde está apoiada a parte teórica dividida e estruturada nos seguintes critérios: orientações curriculares, o ensino das ciências e o procedimento de investigação/pesquisa.

Posteriormente surge o capítulo dedicado à Metodologia onde é explicado a metodologia utilizada. Nesta capítulo encontra-se presente as características do estudo, técnicas de recolha de dados utilizada, notas de campo, registo fotográfico, o inquérito por questionário e a análise e interpretação da informação qualitativa. Segue-se depois o capítulo dedicado às atividades que foram realizadas. Neste capítulo encontra-se explicado as atividades que foram realizadas com o grupo de crianças, os objetivos, materiais utilizados e os devidos procedimentos. O próximo capítulo, é dedicado aos resultados da investigação onde se encontram os resultados das atividades desenvolvidas, análise das notas de campo bem como a análise dos inquéritos por questionários destinados aos pais e encarregados de educação. Para terminar, o último capítulo é dedicado às considerações finais onde serão apresentadas as conclusões do estudo, bem como as dificuldades encontradas. O presente Relatório Final termina com a Bibliografia e em anexo encontra-se o registo fotográfico, notas de campo recolhidas, os inquéritos por questionário e os gráficos..

Capítulo I

Caracterização da Instituição onde foi realizada a PES

O estágio foi realizado num período de dez semanas, compreendido entre 22 de abril a 27 de junho de 2014. Foi realizado numa IPSS, sediada na Damaia, freguesia de Águas Livres, concelho da Amadora. Exerce uma atividade de ajuda social e comunitária dirigida às crianças e aos idosos, tendo na sua organização estrutural uma Creche, um Jardim-de-Infância, um Centro de Atividades de Tempos Livres, um Centro de Dia e Apoio Domiciliário. A Instituição desenvolve ainda uma atividade de enriquecimento curricula em três escolas de Primeiro Ciclo.

A Associação surge em Março de 1975, por iniciativa da população da Damaia, que entendeu por bem, transformar um espaço degradado e dotado ao abandono, num espaço útil e ao serviço da população.

Os Corpos Gerentes, são eleitos de entre os cerca de 1.500 associados, e desenvolvem o seu trabalho em regime de voluntariado.

Esta organização integra quarenta e dois trabalhadores e as seguintes categorias profissionais: dois Técnicos Superiores do Serviço Social, seis Educadores de Infância, um Animador Cultural, uma Técnica de ATL, uma Educadora Social, quatro Ajudantes de Ação Educativa do JI, seis Ajudantes de Ação Educativa de Creche; três Ajudantes de Ocupação de ATL, nove

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Ajudantes Ação Direta, dois Escriurários, um Cozinheiro, quatro Ajudantes de Cozinha, cinco Auxiliares dos Serviços Gerais, dois motoristas e um guarda.

No dia 5 de Março de 1975 a população da Damaia reuniu em Plenário no Cineteatro D.João V, com o objectivo de discutir os problemas dos moradores numa altura em que se vivia em Portugal o período revolucionário pós 25 de Abril, o “PREC”, onde o Poder Popular assumia um papel decisivo.

Foi nessa reunião que face às necessidades sentidas em matéria de equipamentos sociais como sejam, posto médico, infantários e de apoio à terceira idade, se decidiu ocupar "o Casal dos Ulmeiros" no Alto da Damaia, que se encontrava abandonado e num estado de degradação avançado.

Embora tenha emergido de um ato revolucionário e popular foi de imediato legitimado pelo poder local. Orlando Gonçalves e a sua equipa na Comissão Administrativa de Oeiras acreditaram na bondade e nas potencialidades da Instituição, criando as condições e concedendo os apoios necessários para que o projeto vingasse e se desenvolvesse. Mais tarde, o próprio governo o reconhece válido, tendo-o mesmo classificado por despacho em Junho de 1976, como de "Utilidade Pública".

Foi então criada uma cooperativa, iniciado o processo de limpeza, recuperação e construção do espaço, no qual participaram muitas pessoas, num esforço voluntarioso que cedo começou a florescer.

Cerca de um ano depois, no dia 1 de Junho de 1976, (Dia Mundial da Criança) é inaugurado o Jardim de Infância com capacidade para acolher cerca de cinquenta utentes com idades compreendidas entre os três e os cinco anos.

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Esta resposta social foi crescendo e atualmente conta com uma capacidade de oitenta crianças, tendo quatro salas.

Entrou em funcionamento um posto médico, que supria as necessidades da população, que contava com a participação e o trabalho voluntário de alguns médicos.

Em Janeiro de 1997 é inaugurado o Centro de Dia com capacidade para cerca de quarenta idosos, sendo o primeiro do género no nosso país.

Posteriormente foi criado o serviço de Apoio Domiciliário, que era prestado a cerca de trinta e cinco idosos acamados e também o Centro de Actividades de Tempos Livres - ATL.

O refeitório Gulbenkian com capacidade para cem crianças do ATL foi inaugurado em Janeiro de 1987, em cerimónia que contou com a presença da Presidente do IAC - Instituto de Apoio à Criança.

Os primeiros anos de vida desta Instituição foram difíceis e conturbados, onde muitos contribuíram para a sua construção contínua, com muito esforço e carinho.

Em 1986, é criada uma nova Associação. Nesta nova fase foram estabelecidos protocolos com a Segurança Social para as várias valências que permitiram assegurar uma maior estabilidade financeira bem como da sua organização.

Na década de 90, foi prosseguida uma nova fase, que poderemos caracterizar como de crescimento e consolidação da estrutura organizativa da

Associação. Neste novo ciclo da vida da Associação foi criado o serviço de transporte dos utentes, aumentou significativamente o número de utentes e progressivamente foram sendo introduzidas melhorias na qualidade dos serviços prestados. Constitui também uma prova de reconhecimento do trabalho desenvolvido, o facto de, com alguma frequência, a Instituição ser procurada por Escolas do Ensino Superior, quer da área do Serviço Social, quer da área da Educação de Infância, para visitas de estudo ou para realização de estágios de fim de curso.

Outro fator positivo que importa sublinhar, é o bom ambiente de trabalho e convivência na Instituição, resultante de um bom relacionamento entre os Corpos Gerentes e os trabalhadores da Associação e destes com os utentes.

É de realçar o bom relacionamento que se mantém com as associações e colectividades, em particular as da freguesia, com as quais a instituição tem colaborado a diversos níveis, procurando de algum modo contribuir para a promoção e desenvolvimento do movimento associativo.

Em Setembro de 2007 começou a funcionar uma nova valência de Creche que acolhe trinta e quatro crianças dos 4 aos 36 meses de idade.

Os principais objetivos do Jardim de Infância remetem para o auxílio às famílias dos utentes transmitindo-lhes valores, promovendo o desenvolvimento psicossocial da criança, incentivando a mesma para a igualdade de géneros e culturas, promovendo a participação do meio familiar em qualquer atividade educativa.

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Tratando-se de um antiga quinta, a instituição é dotada de um espaço exterior extenso, com árvores, arbustos, flores e jardins que rodeiam os edifícios térreos onde estão localizadas as respostas sociais. O jardim-de-infância está inserido num pátio onde existe um parque infantil devidamente equipado e árvores frondosas.

A sala, de dimensões médias, possuía luz natural abundante e instalações sanitárias próprias. Era composta por espaços diferenciados: “a casinha das bonecas”, constituída por uma cozinha e todo o material do faz de conta. A “garagem”, composta por diversos carrinhos de vários tipos (gruas, carros de Bombeiros e Policia, ambulâncias e carros comuns). Uma pequena biblioteca com livros adequados à idade das crianças e um pequeno sofá onde as mesmas se podem sentar. Espaço do tapete, onde todas as manhãs se realiza o acolhimento, se canta e onde se conversa acerca do que será feito ao longo do dia. A área de trabalho é composta por mesas e cadeiras, onde são desenvolvidos trabalhos orientados ou livres, bem como brincadeiras com jogos diversos de madeira, legos, de raciocínio matemático entre outros. Existe também na sala um móvel que possui material de desgaste como folhas brancas A4, lápis de carvão, lápis de cera e de cor . Ao lado do móvel encontra-se outro de dimensões mais pequenas devidamente identificado que serve para a arrumação de desenhos feitos pelas crianças.

O dia a dia das crianças encontra-se organizado de modo rotineiro, pois assim estas adquirem confiança necessária nas suas ações e prevalece o bom desenvolvimento físico e psicológico. As rotinas são adequáveis ao dia-a-dia, pois por vezes existem imprevistos. Desta forma, a abertura da Instituição é às 07:30h e o acolhimento é feito das 07:45h às 09:00h, numa zona interior

comum ao jardim-de-infância com duas auxiliares de educação. Neste momento age-se com tranquilidade para que a criança não sinta de modo negativo a separação do familiar que o veio deixar na instituição. Das 09:00h às 11:45h são realizadas as conversas matinais de tapete onde também as crianças cantam e onde é falado do que se irá realizar ao longo do seu dia. É neste primeiro momento que é dado o reforço da manhã, uma ou duas bolachas “Maria”, conforme a criança desejar. No período horário das 11:45 às 12:00h é realizada a higiene, todo o grupo de crianças se dirige para a casa de banho, lavando as mãos, ou utiliza os sanitários para necessidades fisiológicas. Posteriormente cada criança senta-se no seu lugar à mesa para almoçar. Das 12:00h às 12:45h é o período do almoço, servido na sala, pois não existe refeitório comum. O grupo vai brincar no exterior das 12:45 às 14:00h. Das 14:00h às 16:00h o grupo volta à sala onde são realizadas atividades pedagógicas ou livres (conforme o planeamento da Educadora) terminando, por vezes, as atividades realizadas no período da manhã. Entre as 16:00h e as 16:30h, decorre o tempo do lanche que antecede ao período da higiene/recreio/encerramento da instituição, sendo este último das 16:30h às 19:00h.

O grupo de crianças da Sala onde me encontro a estagiar é composto por vinte crianças, doze meninos e oito meninas com idades compreendidas entre os quatro e os cinco anos. Neste grupo estão também inseridas duas crianças com Necessidades Educativas Especiais diagnosticadas com desordem por défice de atenção. Apesar de ser um grupo unido, meninos e meninas possuem diferentes modos de comportamento bem como de interesses e brincadeiras.

Devido ao facto da maioria das crianças da sala serem rapazes, por norma as suas brincadeiras e os seus temas favoritos de conversa são dotados de uma forte componente viril. Assim sendo os rapazes, quando no recreio, gostam de jogar à bola com as sementes dos eucaliptos a que chamam de “bombas”. Têm brincadeiras agressivas com algumas bonecas existentes no espaço exterior, por exemplo atirando-as ao ar; apesar de saberem que não é permitido, por vezes brincam às lutas, apreciam corridas e têm brincadeiras dinâmicas. O seu espaço favorito é sem dúvida o recreio. Dentro da sala preferem construir carros, barcos, foguetões e torres altas quando brincam com os legos. No que diz respeito às meninas, estas têm gostos e interesses bastantes diferenciados dos dos meninos. Os seus temas de conversa prediletos passam pela maquiagem, interesse pela bijuteria e por séries televisivas que fazem alusão a personagens bastante femininos, como é o caso da série “Violeta”. As meninas, de modo geral, têm gosto em desenhar e são aprumadas nesta atividade, gostam de conversar com os adultos de referência sobre temas diversificados e também recorrem a brincadeiras do jogo simbólico socorrendo-se do uso de pequenos paus e folhas caídas no recreio.

A relação existente entre as crianças é em geral bastante saudável. Por norma os meninos não criam situações problemáticas com as meninas e vice-versa, tal aspeto, penso que se deve ao facto de que, no exterior, meninos e meninas brincam com os seus pares e não partilham tantas atividades com o género oposto. Dentro da sala, em brincadeiras nas suas mesas, por vezes surgem pequenos conflitos que se prendem com a partilha, situação natural e solucionada no devido momento. Todas as crianças se apoiam quando algum colega pede ajuda e são prestáveis em diversas situações.

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

A atividade que o grupo todo gosta de realizar ao mesmo tempo e sem diferenciação de géneros é cantar. Todas as crianças do grupo possuem um enorme repertório de músicas ensinadas pela Educadora que me deixou impressionada e as quais aprendi, pois julgo serem uma mais-valia no meu currículo de futura Educadora.

Falando um pouco sobre as duas crianças com Necessidades Educativas Especiais, e apesarem de lhes ter sido diagnosticado a mesma desordem comportamental, são crianças muito diferentes. O menino é meigo e acata bem o que lhe é pedido apesar de algumas vezes necessitar da ajuda de um adulto para se organizar nas tarefas e realizar certas atividades. É uma criança bastante sociável e possui brincadeiras frequentes com meninos e meninas, é muito educada e é notório que faz um esforço para realizar todas as atividades que lhe são propostas. Quanto à outra criança, é uma menina que não esteve presente nas duas primeiras semanas de estágio. Com base no que observei, esta criança é deveras mais complicada, demonstrando um grau bastante profundo de défice de atenção. A menina revela dificuldade em manter a atenção em tarefas ou atividades; não presta atenção suficiente aos pormenores ou comete erros nas atividades; parece não ouvir quando se lhe fala diretamente e quando se fala diretamente ignora o adulto; distrai-se facilmente com estímulos irrelevantes, entre outras coisas. Esta criança por vezes socializa com os outros meninos e meninas do grupo mas brinca apenas com duas crianças desta sala.

Quanto ao relacionamento das crianças com os adultos de referência, julgo que seja uma relação saudável marcada por momentos de brincadeira mas também de respeito. Os adultos são carinhosos com as crianças e vice-

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

versa, contudo não as protegem demasiado e preparam-nas para o próximo passo importante das suas vidas, a ida para o Primeiro Ciclo. O grupo ouve e respeita todos os adultos do Jardim de Infância sem diferenciar Educadoras, Auxiliares de Ação Educativa ou Auxiliares dos Serviços Gerais.

Concluindo, apesar deste grupo de crianças possuir mais meninos do que meninas, penso que é equilibrado em todos os aspetos, mostrando-se sempre disponíveis para aprender mais, colaborando nas atividades pedagógicas e não pedagógicas, assim como possui um excelente sentido de solidariedade.

Enquadramento teórico

O presente enquadramento teórico inicia-se por uma breve apresentação dos documentos orientadores do Ministério da Educação em vigor à data da realização da Prática de Ensino Supervisionada.

As crianças aprendem todos os dias. Muitas dessas aprendizagens acontecem fora do meio escolar, são as designadas por aprendizagens não formais. Tais aprendizagens têm como característica uma participação voluntária e deverão acontecer no seio de grupos homogéneos para que assim haja interação social. A força motriz, destas mesmas aprendizagens, é a motivação e o interesse das crianças por um determinado tema, em vez de ser o professor a escolher quais as que devem ou não ser realizadas (Rennie, 2007).

O ensino formal e não formal é para as crianças uma motivação, pois podem estar diretamente em contato com a realidade e com o que foi apreendido em sala de aula, ou seja, a teoria e a prática encontram-se de mãos dadas. Assim, a educação não formal proporciona às crianças momentos divertidos, estimula o trabalho de equipa, que traz benesses ao desenvolvimento social e pessoal das crianças. (Barker et al., 2002).

Segundo Scardua (2009) “Neste contexto entra a Educação Ambiental (...) com o intuito de ensinar às atuais e próximas gerações a importância do meio ambiente. A Educação Ambiental é um processo contínuo de aprendizagem voltado para a melhoria da qualidade de vida onde se aprende a lidar com o meio ambiente respeitando-o (...)”. O simples facto das crianças

vibrarem com o contacto no mundo natural é algo que os educadores devem aproveitar e respeitar, planeando assim atividades que vão ao encontro do ensino das ciências.

1.1 Orientações curriculares

As orientações curriculares para o Pré-Escolar, publicadas no ano de 1997 pelo Ministério da Educação, prevêm na área de Conhecimento do Mundo que as crianças assimilam, através de diversas experiências no mundo que as rodeia.

É importante dar espaço para que as crianças possam exercer o desejo natural de conhecer o mundo que as rodeia, bem como de lhes proporcionar respostas válidas para que compreendam o sentido da vida e desenvolvam as suas capacidades cognitivas e motoras.

O educador deve proporcionar novas experiências e situações que ajudem a fomentar a descoberta e a exploração de temas que vão ao encontro das curiosidades das crianças.

A partir dos conhecimentos prévios adquiridos pelas crianças, o educador deverá apoiá-las na busca de mais saberes para que estas construam adequadamente o seu conhecimento através de conjeturas e hipóteses validadas. Para tal, o educador deverá encontrar um modo rigoroso de organizar e avaliar os conhecimentos adquiridos através de, por exemplo, desenhos, tabelas ou gráficos, mantendo assim o rigor científico. Todavia, o processo de exploração e novas experiências proporcionadas provavelmente irá levar ao levantamento de novas questões, o que fará com que se torne num ciclo de aprendizagem. A sensibilização para o método experimental é deveras

relevante para o desenvolvimento do conhecimento nas crianças pois permite-lhes conciliar o seu pensamento reflexivo e crítico.

Dentro da área do Conhecimento do Mundo encontra-se também a educação ambiental. Esta está fortemente relacionada com a qualidade de vida e com os cuidados de preservação do ambiente. A preocupação ambiental com o mundo que nos rodeia deverá partir das famílias, mas também é no jardim-de-infância que se deve abordar a temática e ter em conta práticas que visem a preservação do património natural e cultural. Incentivar à limpeza da sala, cuidar do espaço exterior e saber separar o lixo nos devidos ecopontos deverá ser uma prática recorrente em jardim-de-infância.

Concluindo, é fulcral que o educador tenha a consciência de que para abordar um tema não é necessário que as crianças tenham um conhecimento profundo sobre um determinado assunto mas sim que estas explorem e criem o gosto pela curiosidade através de experiências válidas, sensibilizando-as e despertando nelas o desejo de aprender, pois as crianças aprendem o que vivem. Ser Educador é ter um enorme efeito sobre o modo como as crianças aprendem e se desenvolvem, pois serão elas a próxima geração de líderes e que irão tomar decisões que afetarão as suas vidas bem como o planeta. Ao ajudar as crianças a desenvolver um entendimento enquanto seres responsáveis pela natureza que as rodeia, elas serão capazes de agir a nível local e tomarão consciência das suas decisões, tanto agora como no futuro. O educador deverá envolver as crianças num diálogo refletivo sobre o seu lugar no Planeta e sobre o futuro no mundo que todos partilhamos. A educação deve desafiar as crianças a pensar de modo crítico e criativo acerca do mundo que as rodeia, devendo também questionar o porquê das coisas e como podemos

fazê-las de modo diferente. O Educador deve ainda ajudar as crianças a imaginar uma sociedade melhor, aumentando o respeito e a tolerância para com os outros, e desenvolver habilidades de cidadania. (Exploring Biodiversity, 1999).

1.2 Ensino das ciências

Para que as crianças tenham múltiplas oportunidades de observar o mundo real que as rodeia, é indispensável que questionem, formulem hipóteses e conjeturem sobre a realidade a que se encontrem expostas. (Barker, 2002).

Segundo a metodologia IBSE (aprendizagem ativa das ciências) são as experiências com bases emocionais (*hands on + minds on= hearts on*) que desenvolvem uma aprendizagem ativa em relação às ações do quotidiano. Indo ao encontro deste método, e ao realizarem diversas atividades, as crianças adquirem conhecimento científico, as suas aptidões e competências são alargadas, obtêm uma atitude científica, criam uma ligação afetiva à questão em causa e abrem a mente para uma atitude pró-ambiental.

É essencial que exista envolvimento afetivo por parte dos alunos nas experiências de campo. Este trabalho de campo proporciona aos alunos o envolvimento necessário em experiências diretas através das suas emoções e sentidos. (Cook, 2008). Quando a criança está implicada numa tarefa tem a possibilidade de “compreender com o coração” o mundo que nos rodeia. Mente, corpo e sentimento estão em pleno num momento de participação ativa

no que se refere às atividades práticas. Desta forma é possível proporcionar momentos de aprendizagem de forma lúdica e harmoniosa.

Uma educação para o ambiente permite desenvolver a compreensão de como funciona o nosso Planeta, bem como adquirir práticas e preocupações para a proteção do mesmo (Cook, 2008). É desde cedo que as crianças desenvolvem o gosto e o interesse pelos fenómenos do mundo natural. A exploração do meio natural que as rodeia está intensamente ligada a estímulos físicos, sensoriais e emocionais, onde as questões são rapidamente levantadas desafiando o cognitivo de cada criança. Assim o educador deverá ter um papel ativo de mediador no processo de aprendizagem aceitando e desafiando, levando a novos conceitos e ajudando a promover a literacia científica (Santos, et. al, 2014).

Segundo o manual “A ciência na Educação Pré-Escolar” (Santos, et. al, 2014), existem onze capacidades investigativas que ajudam as crianças na exploração e entendimento no que diz respeito ao ensino das ciências. São elas: observar (natural ou com a ajuda de elementos); registar; comparar; prever; colocar questões; formular hipóteses; interpretar; planejar projetos e tirar conclusões. Estas capacidades ajudam a desenvolver a inteligência investigativa básica.

O processo de descoberta favorece a construção de concepções mais rigorosas, partindo do saber e dos interesses das crianças arrastando com elas as outras áreas de conteúdo, criando assim aprendizagens significativas. A exploração das capacidades investigativas, não só dá espaço à partilha mas também permite a reflexão, o que ajuda a desenvolver a personalidade equilibrada da criança (Santos, et. al, 2014).

Segundo Reis (2006), a ciência para todos é defendida pela UNESCO e é o objetivo de muitos países, querendo assim proporcionar a todas as crianças uma educação científica. A educação científica deverá proporcionar conhecimentos, desenvolver capacidades e atitudes necessárias à vida das crianças. A educação científica para todos é a forma de se criarem cidadãos capacitados para intervir na vida social de modo crítica e reflexivo.

O Ecocentrismo reconhece o valor intrínseco da natureza. Trata-se de uma filosofia que apresenta um sistema de valores centrados na natureza, em oposição ao antropocentrismo, que coloca o ser humano no centro de todas as prioridades. Segundo esta abordagem, o ser humano faz parte integrante do meio natural que o rodeia, devendo contribuir para o equilíbrio do mesmo. O Biodireito associa-se ao ecocentrismo, que reconhece “o direito das espécies ameaçadas de extinção ou paisagens únicas para permanecer sem serem molestados” (O’ Riordan, 1981, in Cook, 2008, p. 508). Os defensores desta filosofia procuram através de ações concretas valorizar e proteger as espécies ameaçadas, bem como manter o equilíbrio do ecossistema.

O trabalho de campo é benéfico pois atua em diversas áreas visando desenvolver competências importantes para o aluno tais como: melhora a sua aprendizagem, melhora a retenção de conhecimentos adquiridos, aumenta a motivação, desenvolve habilidades práticas, promove a aprendizagem cognitiva juntamente com a aprendizagem afetiva, melhora a aprendizagem de resultados reforçados, proporciona uma aprendizagem mais ativa em vez de passiva, aumenta a confiança e a motivação (Cotton, 2009).

Novas aprendizagens proporcionam aos cidadãos qualidade ambiental de elevado nível (Jickling & Spork, 1998). A oportunidade de saír além do

núcleo já conhecido permite apreender uma série de novas experiências enriquecedoras. Esta é uma forma de conhecer e aprender novas noções sobre o mundo que nos rodeia. Só podemos proteger e cuidar de algo que conhecemos. Quanto mais consciência têm os cidadãos do seu papel ativo a nível ambiental, melhor será a sua qualidade de vida, uma vez que os benefícios desta consciência serão frutos de abundância a médio e longo prazo.

A sensibilização na educação para o ambiente possui várias vantagens: envolver os alunos na crítica e reconstrução cultural; participar em problemas reais do mundo; abrir a mente dos alunos para visões alternativas; trabalhar e viver em cooperação; compreender que os seres humanos podem agir coletivamente para moldar a sociedade. O papel dos educadores em envolver os alunos nas aprendizagens, em vez de prescrever um conjunto de valores e visões, torna-se um bom meio de “abrir a mente” dos alunos para visões alternativas do mundo (Jickling & Spork, 1998).

As experiências *outdoor* com crianças na educação revelam um fundamental desenvolvimento físico, emocional e intelectual das mesmas. Desta forma, sentem-se integradas e em comunhão com a Natureza. As interações no exterior melhoram o entendimento das crianças sobre o mundo, bem como fomentam a sua aprendizagem natural (Humberstone & Stan, 2011).

A aprendizagem ativa centrada na criança, proporciona formas de conhecimento que exigem uma participação ativa para o desenvolvimento de técnicas e habilidades nos primeiros anos de vida. As crianças possuem o

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

poder de escolha, o que leva ao desenvolvimento de competências sociais e disposição para aprender. (Martlew et. al, 2011).

A qualidade de tempo que um professor atribui às atividades é de extremo valor pedagógico, pois este deve focar a atenção sobre elementos específicos da atividade lúdica e dar um *feedback* (retorno) adequado para incentivar as respostas das crianças. Tirar o máximo de partido das atividades apresentadas pela sua espontaneidade, explorar e investigar, as experiências de vida envolvem e desafiam o pensamento das crianças usando a vida real e situações imaginárias (Martlew et. al, 2011).

Brincar com os seus pares contribui para o desenvolvimento das crianças e permite-lhes entender os sentimentos dos outros. Aprendizagem deve ser ativa e, assim sendo, é deveras importante que a criança deva ser envolvida na sua aprendizagem. Os objetivos da aprendizagem ativa são que ela motiva, estimula e apoia as crianças no seu desenvolvimento de habilidades, conceitos, aquisição da linguagem, comunicação e concentração. Este tipo de aprendizagem oferece também oportunidades para as crianças desenvolverem atitudes positivas e consolidam o que foi aprendido. O papel do professor no apoio das crianças é fundamental para que as aprendizagens sejam de todo significativas. Contudo, é de salientar que a avaliação deve apresentar resultados face aos métodos utilizados baseando-se sempre na perspetiva do aluno. (Martlew et. al, 2011).

Educar em ciência passa por relacionar diferentes factos, mais do que aprender factos científicos isoladamente (Reis, 2008). “A aprendizagem deve

ser entendida como um processo ativo de informação e ideias através do qual se vão estabelecendo algumas ligações” (Reis, 2008, p.18).

É através das atividades experimentais e de um ambiente educativo permissivo, que as crianças observam e manipulam materiais facilitadores para a interpretação da realidade que as rodeia. Provocar o interesse, a vontade de experimentar, descobrir o mundo que a rodeia, observar, manipular, organizar dados e concluir, é fundamental para que a criança se sinta motivada para adquirir conhecimentos científicos. Uma aprendizagem ativa envolve todos os sentidos validando as experiências que advêm da exploração.

É necessário que as crianças cresçam e desenvolvam uma atitude crítica que mais tarde as ajudará a serem civicamente responsáveis, informados e intervenientes na vida da comunidade. A familiarização com o mundo natural e o reconhecimento da sua diversidade promove a compreensão de conceitos e princípios sobre a ciência, necessários para o entendimento de diversos acontecimentos do dia-a-dia. “O reconhecimento da importância no desenvolvimento de soluções eficazes para os problemas locais e globais e na promoção do respeito inteligente pela natureza, imprescindível à tomada de decisões sobre questões tecnológicas e à preservação do nosso sistema de suporte de vida” Reis (2006). Assim a capacidade científica não se cinge apenas aos conhecimentos e capacidades técnicas mas também desenvolve as capacidades pessoais das crianças bem como as ajuda a tomar decisões sobre variados assuntos ao nível da ciência e não só. A educação científica só será válida se se mostrar acessível a todos, interessante, útil e portadora de valores. Deverá estimular e promover aprendizagens significativas para a vida.

É necessário fornecer às crianças condições para o desenvolvimento do raciocínio lógico e do método científico para posteriormente as ajudar no estudo das ciências da natureza. Propor atividades educativas e divertidas, para além desenvolver a curiosidade do mundo natural, vai também proporcionar o aumento da confiança, a capacidade de reflexão e ajuda a tomar decisões perante novas situações (Santos et al. 2014).

As crianças possuem estruturas cognitivas cujas redes de conhecimento vão sendo expandidas através de experiências vividas ao longo do seu percurso. (Reis, 2008). Após cada momento de exploração científica, resultante dos conhecimentos prévios das crianças e de pesquisas realizadas, torna-se importante a comunicação ativa perante todos os membros do grupo. É assim assumida uma predisposição para a aprendizagem, autonomia e responsabilidade social (Santos et al. 2014).

Enquanto educadores, é de valorizar a aprendizagem e o desenvolvimento que advém do ensino prático e reflexivo das ciências. Partindo de práticas anteriores e das oportunidades da exploração do meio que rodeia as crianças, o educador deverá oferecer procedimentos científicos que permitirão a cada criança alcançar e desenvolver uma boa atitude intelectual e emocional. Tais fatores ajudarão as crianças a construir saberes específicos, a interpretar e agir enquanto ser social ativo e interventivo.

O papel de mediador deve ser tomado por parte do educador ajudando a formular questões, a levantar hipóteses, a estabelecer relações e confirmar ou não as suas suposições. Assim, as crianças ficarão habituadas a refletir e a pesquisar, sendo agentes ativos na construção do seu conhecimento. O

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

educador deverá sustentar uma pedagogia de participação, pois está a ajudar as crianças a entender e compreender o real, encontrando explicações corretas para os fenómenos que observam (Santos et al. 2014).

O papel dos educadores tem grande influência, sendo importante a escuta atenta das ideias das crianças, para posteriormente realizar atividades numa perspetiva de modo mais construtivista.

A interação verbal entre as crianças através da apresentação de ideias diferentes entre si leva a um conflito sociocognitivo, possível através da intrusão de experiências, na interação com os objetos e outras pessoas. Dar espaço às crianças para exporem e discutirem as suas ideias proporciona um meio de interesse e respeito mútuo (Reis, 2008). Tornamo-nos “sujeitos presentes” quando temos oportunidade para raciocinar e refletir, mas sobretudo quando nos encontramos rodeados de pessoas que pensam e que promovem o nosso pensamento e desenvolvimento, ajudando e estimulando a nossa participação em debates, baseados no respeito e não no poder (Reis, 2008).

Capítulo II

Metodologia

Este Relataresentes” quando temos oportuno “Quais as potencialidades de estudar e compreender a Biodiversidade no Jardim de Infância?”. Assim, para dar resposta á questão acima referida, será utilizada a metodologia qualitativa, descritiva e compreensiva onde se processará a análise interpretativa da realidade observada.

2.1 Metodologia Qualitativa

Na pesquisa qualitativa o investigador observa ações e contextos. Na maioria das vezes este desempenha uma função subjetiva no estudo em si, utilizando o seu conhecimento pessoal para realizar interpretações do que está a observar. O objetivo principal da pesquisa qualitativa é compreender a complexidade de uma situação específica. Pode dizer-se que é um modo de pesquisa informal (Stake, 2011).

Este tipo de pesquisa visa obter informações sobre algum tipo de acontecimento e o investigador pode assim observar e compreender o significado de um certo fenómeno através de dados recolhidos (Stake, 2011). As interpretações do pesquisador devem estar enquadradas no contexto da observação, ficando claras as múltiplas visões que podem emergir do problema. Esta abordagem permite desenvolver um quadro complexo, envolvendo múltiplas perspetivas e o envolvimento de muitos fatores, estabelecendo um quadro holístico da mesma situação (Creswell, 2010).

Enquanto pesquisador qualitativo, é de salientar a importância dos vários métodos de recolha de informação, como por exemplo os questionários, a observação direta de comportamentos e a observação de documentos. (Creswell, 2010).

Afonso (2005) refere a perspetiva de Burrell e Morgan(1979) para a investigação em ciências sociais no que diz respeito à relação entre o Homem e o mundo real. Segundo a abordagem ideográfica de investigação, o autor defende que “Só se pode compreender a realidade social através do conhecimento direto das questões que estão a ser estudadas” (pg. 28). Desta forma é dado relevo mais elevado aos intervenientes do estudo para a análise do contexto real. Pretende-se que o investigador recolha dados credíveis a fim de os correlacionar para que haja uma maior e melhor compreensão da realidade estudada. (Afonso, 2005)

Este tipo de pesquisa dá-se quando o investigador se encontra dentro do contexto que pretende estudar, adquirindo assim uma maior visão sobre o objeto de estudo tendo em conta a interação com os participantes. A principal evidência deste tipo de estudo é entender e explicar a forma como os seres humanos interagem. (Gray, 2012). A pesquisa qualitativa é realizada num ambiente natural, pois os participantes encontram-se no local onde vivenciam as questões ou problemas. As informações recolhidas através de conversa direta e as observações comportamentais dos participantes são fatores chave para esta investigação (Creswell, 2010).

O investigador qualitativo tem como base uma organização que vai ao encontro das características específicas do estudo que realiza. Através de uma

análise de dados indutiva, o investigador cria os seus próprios padrões, ajustando-se à realidade de um modo mais abrangente (Creswell, 2010).

O investigador qualitativo deve ter em conta os “pré-conceitos” dos participantes em relação ao objeto de estudo, para além das informações que traz para o contexto, provindo das suas pesquisas prévias. Deste modo, o plano inicial para a pesquisa não pode ser rigidamente prescrito: pode ser alterada a forma de recolha de dados durante o processo, bem como o formato de investigação. (Creswell, 2010).

2.2 Método de recolha de dados

Na presente investigação foram utilizadas técnicas de recolha de dados, sendo elas: a observação, onde se encontram incluídas as notas de campo, o registo fotográfico e o inquérito por questionário aplicado aos pais/encarregados de educação da sala onde foi realizado o período de estágio.

2.2.1 Observação

Importa salientar a observação como método de recolha de dados, muito comum na investigação qualitativa (Creswell, 2010; Gray, 2012). “A observação é uma técnica de recolha de dados particularmente útil e fidedigna na medida em que a informação obtida não se encontra condicionada pelas opiniões e pontos de vista dos sujeitos, como acontece nas entrevistas e nos questionários” (Afonso, 2005, 91)

Neste estudo, foram utilizadas ações de observação participante, na medida em que o observador faz parte integrante do grupo. Por outro lado

realizou-se também uma observação não participante sempre que o investigador não interfere diretamente com o grupo. (Creswell, 2010).

Este tipo de observação possibilita uma experiência em primeira mão com os participantes, o que pode ser apontado como uma vantagem (Creswell, 2007)

Segundo Stake (2011) a observação direta traz informações novas durante o processo de investigação que permite novas perspetivas. O investigador tem como ponto de partida um conjunto de dados prévios sobre a questão, durante o processo de observação estes dados podem tornar-se mais ricos, intrigando a perspetiva do investigador e dos objetos de estudo num processo contínuo de aprendizagem mútua. É de notar que este processo permite analisar a singularidade e as semelhanças de um determinado grupo. Tendo em conta as suas características o observador tem um papel simultâneo de pesquisa e intervenção no grupo.

2.2.2 Notas de campo

É de salientar a importância das notas de campo como instrumento de recolha de dados. Este instrumento permite ao investigador registar as informações diretamente no local de pesquisa, contudo é necessário ter em atenção alguns cuidados durante este processo. De acordo com Creswell (2007) o observador pode ser “visto como um intruso” nesta situação. As informações privadas que surjam neste contexto ficam excluídas dos relatos e registos. O investigador deve treinar e cuidar as suas capacidades de atenção e observação para o seu desempenho.

Gray (2012) apresenta também sugestões acerca das notas de campo para que sejam credíveis e objetivas. Devem ser redigidas no momento imediato ao acontecimento para que permaneçam cristalizados no tempo, os detalhes da situação e a linguagem utilizada deve ser precisa e descritiva.

2.2.3 Registo fotográfico

O registo fotográfico consiste no método de recolha de dados ligado à observação e à investigação qualitativa, uma vez que desta forma os participantes podem partilhar diretamente a sua realidade através de uma imagem captada em plena atividade. Do ponto de vista criativo é um elemento forte, na medida em que visualmente se torna apelativo a todos os intervenientes (Creswell, 2007).

Gray (2012) afirma que o registo fotográfico é um método que permite captar situações “in loco” possibilitando ao investigador classificar posteriormente situações que ocorrem em velocidade.

Creswell (2007) e Gray (2012) evidenciam que a presença do observador no decorrer do registo fotográfico pode interferir e alterar o modo como os participantes agem e respondem.

A interpretação do registo fotográfico pode tornar-se complexa ou demasiado subjetiva. O acesso à visualização das imagens pode estar condicionado de acordo com futuros constrangimentos para os participantes (Creswell, 2012). Estas dificuldades poderão implicar uma atenção redobrada por parte do observador.

2.2.4 Inquérito por questionário

Stake (2011) define que este instrumento de pesquisa deve reger-se por um conjunto igual de perguntas para todos os intervenientes. Desta forma, pode ser abrangido um grande número de testemunhos a partir de uma base comum. O inquérito por questionário permite que os dados recolhidos possam ser organizados em categorias quantificáveis para posterior análise.

O inquérito por questionário permite ao investigador a conversão de informação obtida em dados pré formatados, o que facilita a interpretação de um número elevado de respostas com menos recursos. (Afonso, 2005).

No que diz respeito ao formato das perguntas, estas variam de diretas ou indiretas conforme aquilo que o investigador deseja realizar. (Afonso, 2005).

Em relação ao formato das respostas estas poderão ser dadas de acordo com a natureza da informação reunida. Assim sendo a resposta não estruturada ou aberta incide na elaboração de uma frase ou pequeno texto. A resposta curta exige apenas uma palavra ou uma frase muito sintética. A resposta tipo categórico contempla apenas duas alternativas. A resposta em quadro recolhe com mais detalhe e estrutura informação idêntica ao modelo de resposta curta. A resposta em escala implica situar a mesma num dos níveis proposto na pergunta. A resposta por ordenação coloca uma ordem nas várias opções em função de um critério específico. A resposta em listagem implica uma escolha de afirmações. (Tuckman, 1978, citado por Afonso 2005).

A utilização de inquérito por questionários apresenta, segundo Gray (2012), as seguintes vantagens: não exige recursos elevados a nível monetário e temporal; permite a recolha de um grande conjunto de dados, com uma

amostra significativa de forma rápida; possibilita o preenchimento das respostas num momento à escolha do inquirido; acelera o processo de análise dos dados recolhidos; o anonimato dos participantes é garantido; o modo como é colocada a questão é igual para todos os entrevistados. Este método pode correr o risco de ter uma elevada taxa de “não respostas” uma vez que o investigador não presencia o momento da resposta. O autor sugere questionários menos longos e com uma linguagem clara e acessiva.

2.3 Análise e interpretação de dados

A utilização dos dados qualitativos muitas vezes pode levar a descrições e explicações ricas perante um fenómeno ou um acontecimento, levando por vezes a descobertas imprevistas por meio da casualidade, uma vez que podem ocorrer situações durante a recolha de dados que não estavam inicialmente previstas pelo investigador. Todas as informações recolhidas ganham dimensão na análise qualitativa (Gray, 2012).

“A análise qualitativa é (ou deve ser) um processo rigoroso e lógico, por meio do qual se atribui sentido aos dados.” (Gray, 2012, p.399). Este processo trata-se de uma análise em várias etapas, desde uma descrição inicial dos dados obtidos, passando por uma categorização das diferentes partes, passando pelo cruzamento com novos conceitos, finalizando com uma descrição renovada da realidade. (Gray, 2012)

Partindo de uma recolha cuidada de imagens, registos, respostas a questionários, é possível extrair considerações pertinentes para a investigação.

Na perspetiva de Creswell (2007), existem diversos componentes na análise e interpretação dos dados, desde a fase embrionária de preparação, à condução de análises diferentes, passando a uma fase de codificação e organização de resultados obtidos, ao aprofundamento do conhecimento, à representação dos dados, chegando assim à sua interpretação. O mesmo autor refere a necessidade da existência de um processo contínuo que envolve uma reflexão permanente, com questões analíticas e redação de memorando em simultâneo. Partindo de questões gerais, é possível desenvolver uma análise a partir dos dados fornecidos pelos participantes.

O tratamento da informação qualitativa revela-se bastante demorado, reflexivo e dúbio, este é executado numa lógica de desenvolvimento e constante aperfeiçoamento. A formatação do mecanismo constrói-se e consolida-se assim que os dados vão sendo estruturados e cuidados. O material recolhido pelo investigador (documentos, notas de campo, respostas em questionários, entre outros) deverá ser analisado e trabalhado para dar significado à sua pesquisa. Progressivamente e no decorrer da análise dos dados recolhidos, o investigador irá redigir um texto científico consequente da sua observação bem como do contexto observado (Afonso, 2005).

Segundo os autores Strauss e Corbin (1998, citado por Afonso, 2005) propõem três conceitos básicos na abordagem à construção interpretativa, são eles: a descrição; a estruturação conceptual e a teorização. A descrição é o primeiro acontecimento do método interpretativo, este consiste na criação de um texto onde o investigador passa a descrever algo do ponto de vista emocional, sentimental ou até mesmo que tenha presenciado. No que diz respeito à estruturação conceptual, é-lhe atribuída a organização de dados por

categorias mais específicas para que assim o investigador possa organizar um texto descritivo com maior profundidade analítica. Por fim o último passo é a teorização, que tem como objetivo final consolidar a teoria em toda a sua construção, ou seja, é através da organização do trabalho experienciado (empírico), da consideração das implicações do esquema e em conjunto com os dados recolhidos que o investigador se irá debater com as novas informações que surgem.

Para Marshall e Rossman (1999, citado por Afonso 2005), no que diz respeito à gestão operacional dos dados qualitativos é possível identificar seis fases nos procedimentos analíticos do material de campo, são elas: a organização dos dados; a produção de categorias; temas e padrões; codificação de dados; teste das interpretações que vão aparecendo; a procura de explicações alternativas e por fim a produção do texto final. Na fase da organização dos dados o investigador procede a diversas leituras de todo o seu material, organizando-o para assim facilitar a sua consulta quando necessário. Na pesquisa qualitativa, mais do que um conjunto formal de cálculos entre a recolha e a interpretação, a análise de dados decorre a par e passo com a síntese ao longo de todo o processo de investigação (Stake, 2011).

Capítulo III

Atividades realizadas

3.1 Atividade: “Observação e desenho das características da joaninha”

Data: 05-05-2014

Com a chegada da Primavera aparecem vários insetos e as crianças, no recreio, dão pela presença de alguns deles e começaram a mostrar-me os pequenos animais que encontravam e que tanto as fascinava.

Devido ao diminutivo do meu nome ser semelhante ao nome comum de um inseto, a Joaninha, e as crianças terem dado conta dessa coincidência, considerei benéfico realizar uma atividade de observação que se destinasse à identificação das características gerais da joaninha, proporcionando assim ao grupo de crianças mais uma aprendizagem ativa e significativa dentro da temática em causa.

Como se encontra previsto nas Orientações Curriculares para o Pré-Escolar, dentro da Área do Conhecimento do Mundo, o Educador, enquanto agente responsável pelo desenvolvimento das crianças deve proporcionar novas experiências e a exploração do mundo exterior aproveitando assim a sua curiosidade natural. Da mesma forma que deve ter em conta, e como ponto de partida, aquilo que as crianças já sabem sobre o tema a descobrir e investigar.

É importante que o Educador fomente formas de registo que permitam avaliar e sintetizar o conhecimento adquirido pelas crianças, como por exemplo através de desenhos, grelhas de registo, fotografias, entre outros.

Informação sobre o grupo dos insetos:

Os insetos são animais invertebrados e aptos ao voo. Hoje em dia são conhecidas cerca de 900 mil espécies de insetos e a sua maioria é encontrada no meio terrestre. Estes animais são de grande importância para a biodiversidade ecológica do nosso planeta, como por exemplo as plantas que dependem dos insetos polinizadores para reprodução e manutenção da sua espécie.

Os insetos possuem o corpo dividido em três partes: cabeça, composta por duas antenas e dois olhos; tórax, onde se encontram um ou dois pares de asas e seis patas; e o abdómen. Nos insetos as antenas têm uma utilidade muito sensorial, nomeadamente ao nível do toque e olfacto, porque é através das antenas que conseguem capturar os odores do meio envolvente. O corpo dos insetos é revestido por uma carapaça bastante resistente que se chama de exosqueleto. O exosqueleto é composto principalmente por quitina, o que oferece ao animal uma estrutura rígida e resistente. Os insectos, na sua maioria, só conseguem crescer após a troca deste exosqueleto, sendo este processo de crescimento e alteração do exoesqueleto chamado de muda.

A respiração nos insetos dá-se através de traqueias e o sistema circulatório é constituído por um coração situado na zona do abdome e a partir daí o sangue do animal é distribuído para as diferentes partes do seu corpo.

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Diferentes insetos possuem diferentes tipos de alimentação, assim sendo possuem um aparelho bucal para cada tipo: sugador, picador, mastigador e lambedor.

Os insetos são dioicos, com dimorfismo sexual (a presença machos e fêmeas) e possuem diferentes tipos de desenvolvimento a nível da fecundação, o direto, não apresenta metamorfose, do ovo eclode um jovem inseto parecido com o adulto; e o indireto, que apresenta metamorfose. A metamorfose pode ser de dois tipos: hemimetabólica, do ovo eclode uma ninfa, semelhante ao inseto adulto, mas sem asas como por exemplo as libélulas. E a holometabólica, que apresentam metamorfose completa, pois do ovo eclode uma larva que se alimenta ativamente e daí forma-se uma pupa, que pode construir um casulo. Na pupa ocorre a transformação e dela sai um indivíduo adulto, com por exemplo a borboleta. Algumas larvas encontram-se no meio aquático como por exemplo a mosca.

A comunicação dos insectos dá-se através de sinais químicos, táteis e visuais. ¹

A joaninha:

A joaninha é um inseto da família dos Coccinelídeos. O seu corpo é em forma de globo em cima e por baixo é plano, possui duas antenas curtas, dois pares de asas bem desenvolvidas e seis patas. As joaninhas mais comuns são de cor vermelha alaranjada sobre a qual se encontram sete pequenos pontos

¹ <http://www.escolakids.com/insetos.htm>

<http://www.infoescola.com/biologia/insetos-insecta/>

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

ou manchas pretas, mas também existem joaninhas brancas, amarelas ou pretas, dependendo da espécie.

Quando perturbadas por um possível predador, estas segregam um líquido com mau odor para avisarem os seus inimigos que elas não são “saborosas” ou comestíveis.

Os pulgões negros existentes nas plantações de fava e feijão, prejudicam as plantações porque se alimentam da seiva das plantas retirando-lhes assim os seus nutrientes. No entanto, as joaninhas são predadores destes pulgões, são utilizadas como agentes biológicos para uma alternativa ecológica aos pesticidas. As joaninhas põem, geralmente, os seus ovos no meio dos pulgões e sete dias mais tarde as larvas eclodem e alimentam-se destes.

Segundo se diz, na Idade Média, os agricultores viram os seus campos a serem destruídos por pragas de pulgões e por isso rezaram pedindo ajuda à Virgem Maria. Pouco tempo depois apareceram as joaninhas que devoraram esta praga e salvaram os campos cultivados, é por isso que em muitos países acredita-se que as joaninhas trazem boa sorte. Esta ideia persiste até aos dias de hoje.²

²https://repositorio.uac.pt/bitstream/10400.3/1015/1/BIOLO_12_12_2010.pdf

<http://www.brasilecola.com/animais/joaninha.htm>

<http://www.terraselvagem.com/animais/invertebrados/joaninha/>

História Natural; volume III; pp 191/192; Espanha; Resomina editores de livros e publicações, Lda.; uma obra de Resomina – Instituto Gallach

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Objetivos:

Desenvolver a capacidade de observação; consolidar conhecimentos acerca do grupo dos insetos e em particular da joaninha; desenvolver a capacidade de representação pictográfica; adquirir respeito pelos pequenos animais.

Materiais:

- 1 Copo de plástico transparente;
- Papel aderente;
- Fita-cola;
- Joaninhas;
- Folhas de fava com pulgões;
- Livro “A Joaninha”;
- 20 Folhas A4;
- Lápis de cor;
- Curta-metragem “Minuscule”;
- 1 Computador.

Procedimento:

- 1) Conversa no tapete sobre o conhecimento prévio das crianças acerca das joaninhas;
- 2) Recolha de joaninhas num campo de cultivo, exterior à Instituição;
- 3) Observação e descoberta das joaninhas, de modo esclarecer as dúvidas das crianças e mostrar as características específicas do animal em causa;

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

- 4) Mostrar no computador o livro “A joaninha” de modo a consolidar saberes sobre o tema abordado e esclarecer algumas dúvidas sobre o seu comportamento, habitat e alimentação;
- 5) Visionamento da curta-metragem de animação “Minuscule” cujo tema consiste numa pequena história, divertida, não falada e com joaninhas;
- 6) Registo pictográfico da joaninha;
- 7) Libertação das joaninhas num campo exterior à Instituição onde previamente tinham sido recolhidas.

3.2 Atividade: “Observação, reconhecimento e partilha das diferentes árvores de fruto.”

Data: 27-05-2014

Durante a parte final do almoço do dia 23 de maio de 2014, a fruta dada ao grupo de crianças foi nêsperas. As crianças aceitaram bem este tipo de fruta pois é-lhes familiar, ouvi-as a conversar acerca dos diferentes tipos de caroços e dos frutos que conheciam. Então decidi participar na conversa e introduzi o tema das árvores em geral e das de fruto posteriormente. A conversa revelou-se bastante animada e todas as crianças queriam mostrar-me o que sabiam sobre as árvores (os nomes que conheciam e algumas características). Assim sendo e depois de ter provocado esta “chuva” de ideias/opiniões, decidi mais tarde elaborar uma atividade que explorasse em concreto os diferentes tipos de árvores de fruto que a Instituição possui, bem como o explorar a partilha dentro do grupo.

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Sem as plantas e as árvores em particular, no nosso Planeta provavelmente habitariam apenas bactérias primordiais e toda a paisagem terrestre não existiria tal como a conhecemos hoje. Assim sendo julgo que é um ponto fulcral a abordagem do tema das plantas/árvores junto às crianças de Jardim-de-Infância

Tendo como base de suporte as Metas de Aprendizagem, e em concreto a Meta 25: a criança compara o processo de germinação de sementes distintas e o crescimento de plantas, através de experiências, distinguindo as diferentes partes de uma planta. Nas Orientações Curriculares do Pré-Escolar existe a referência aos conteúdos referentes à biologia como é o caso do conhecimento das plantas.

As plantas na Natureza:

Os primeiros organismos vivos, dos quais provêm as plantas hoje em dia, surgiram nas águas do nosso planeta há cerca de 3000 milhões de anos. No início eram formados por uma célula singular, e através do processo de fotossíntese geravam o seu próprio alimento e libertavam para a atmosfera oxigénio. Com o passar do tempo, e graças à atmosfera enriquecida por oxigénio, as células vegetais foram-se tornando mais complexas e assiste-se à transformação de um ambiente caótico para um ambiente harmonioso e próspero. Deste modo foram-se desenvolvendo as condições necessárias para que os primeiros vegetais e animais prosperassem.

Há cerca de 400 milhões de anos e em simultâneo, vegetais e seres invertebrados começam a colonizar o ambiente terrestre. Extensas faixas de terra de aspeto desolador e hostil revestiram-se então de um manto verde, este

além de proteger o solo da erosão oferecia também refúgio e alimento aos primeiros animais terrestres.

Enquanto seres humanos, conscientes dos recursos que o nosso planeta nos proporciona, utilizamos desde sempre as plantas, tirando delas alimento, madeira como matéria-prima, usando-as para fins medicinais entre outros. A importância das plantas no nosso Mundo é sem dúvida incalculável, seja para os animais seja para o “bem-estar” do Planeta.

As árvores de fruto fazem parte da realidade do ser humano, pois ele tira grande partido dos seus frutos para fins alimentares e medicinais.

As plantas com flor, são constituídas por raiz, caule, folhas, flores e frutos. Estas possuem ramos e folhas que crescem para cima, enquanto as suas raízes submergem no solo fixando a planta ao solo. Para viverem as plantas realizam a fotossíntese e para tal acontecer, estas necessitam de sais minerais, água, dióxido de carbono e de luz solar. As raízes por norma são ramificadas e possuem pêlos radiculares que absorvem a água e os sais minerais. O alargamento da raiz dura durante toda a vida da planta e conforme a abundância de água, estas avançam profundamente penetrando até dezenas de metros no solo ou então estendem-se um pouco abaixo da superfície. O caule por sua vez cumpre funções de suporte e de distribuição de substâncias para todas as partes da planta. Tal como a raiz, o caule continua a crescer durante toda a vida da planta. Já as folhas são deveras relevantes, pois realizam importantes transformações a nível químico. São elas que durante o processo de fotossíntese captam a luz solar e transformam-na em energia química, ou seja, efetuam trocas gasosas com a atmosfera absorvendo o

dióxido de carbono e libertando oxigénio. Contudo o seu crescimento é limitado e existem dois tipos de folhas, as caducas e as persistentes. Já a flor é a responsável pela reprodução, digamos que é o órgão reprodutor da planta. É através dela que se dá origem ao fruto e às devidas sementes. Quanto aos frutos, estes podem-se caracterizar por secos e por carnosos. Do primeiro tipo são por exemplo, os legumes como a ervilha e o feijão. Do segundo tipo podemos encontrar o pêssago, a cereja, as laranjas e os limões.³

Objetivos:

Desenvolver a diversidade de experiências; enriquecer o vocabulário, nomeadamente a literacia científica; desenvolver a atenção; reconhecer, observar e comunicar resultados das diferentes árvores de fruto; desenvolver a interação social e o trabalho de grupo.

Materiais:

- Árvores de fruto existentes na Instituição;
- Máquina fotográfica.

Procedimento:

- 8) Conversa no tapete sobre o conhecimento prévio das crianças acerca das árvores em geral e posteriormente sobre as árvores de fruto;
- 2) Organização da turma em quatro grupos de trabalho com cinco elementos cada;
- 3) Saída para o exterior com cada grupo isoladamente, enquanto as restantes crianças ficam com a Educadora e com a Auxiliar na sala;

³ Moro, M. (2002) Enciclopédia Pedagógica Universal, Vol. 10 As Plantas, Matosinhos: ASA

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

- 4) No exterior é feita uma pequena conversa em pequeno grupo sobre os conceitos que as crianças adquiriram sobre as árvores e qual a sua importância;
- 5) Passeio orientado por mim, de reconhecimento e observação de uma árvore de fruto específica (textura, forma e cheiro das folhas, reconhecimento do fruto e da flor caso exista);
- 6) Elaboração do registo fotográfico com os elementos recolhidos pelas crianças para partilharem com o restante grupo;
- 7) Depois de todos os grupos terem realizado a atividade pedagógica, reúnem-se em grande grupo no tapete, cada grupo de cinco crianças partilha com os colegas o que aprendeu com a exploração e observação de uma determinada árvore de fruto bem como partilha os elementos recolhidos fazendo-os passar por todas as crianças;
- 8) Finalizada esta fase procedem-se às conclusões finais.

3.3 Atividade: “Plantação de diferentes sementes”

Data: 28-05-2014

No dia anterior, durante a conversa no tapete foi abordado o tema sobre o crescimento e a germinação de plantas. O grupo mostrou-se interessado em realizar uma atividade pedagógica que tratasse esta temática. Assim sendo, e através da “Caixa Mágica” (que utilizo como fator surpresa, pois dela “saem” diversos materiais que são utilizados nas atividades ou servem de mote para

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

as mesmas), no dia seguinte, propus a realização de sementeiras com três diferentes tipos de sementes, o feijão, o girassol e o rabanete, para que as crianças pudessem observar o diferente ritmo de crescimento das plantas.

É de referir que foi notório o entusiasmo das crianças assim que a atividade foi concluída, cantaram uma música “ica a para crescer sementinha” para que os rebentos logo surgissem e todos os dias visitavam as sementeiras procurando “novidades”, comentando entre si a demora (ou a espera impaciente) das sementinhas a crescer. Protegiam os vasos para que os meninos das outras salas não perturbassem as sementinhas debaixo da terra. Assim que brotaram os primeiros rebentos (os de rabanete) passaram o dia a correr para mim sempre com grande euforia, alertando-me para a situação, vigiando sempre as sementeiras e cantando para que as plantas crescessem rapidamente.

Tendo como base de apoio a Meta de Aprendizagem 25: a criança compara o processo de germinação de sementes distintas e o crescimento de plantas, através de experiências, distinguindo as diferentes partes da planta, será incluída no método de aprendizagem através desta atividade pedagógica.

A semente e a germinação:

As plantas são sésseis, ou seja, tal como sabemos, não se podem deslocar como os animais e por este motivo encontraram diversos modos de dispersarem as sementes, assim sendo estas podem ser disseminadas com a ajuda de vários agentes, tais como os animais e por ação do meio ambiente (vento e água).

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

A semente é a parte inicial da planta, e assim sendo, ao semearmos estamos a fazer crescer uma nova vida. Neste processo de germinação podemos assistir ao desenvolvimento do embrião da futura planta. Este possui um revestimento protetor, protegendo-a do ataque de animais ou de condições climáticas adversas (calor e frio em excesso). Detém também reservas nutritivas que alimentam o embrião nas primeiras fases de germinação. A planta vai-se desenvolvendo no solo e enquanto cresce para cima, surgem as pequenas raízes que se fixam e absorvem a água e os sais minerais. Após algum tempo de espera, surge um pequeno caule que brota do solo e é dele que posteriormente farão parte as restantes partes da planta (folhas, flores e/ou frutos).⁴

Objetivos:

Desenvolver a diversidade de experiências; enriquecer o vocabulário; promover a atenção; o sentido de responsabilidade; desenvolver e a capacidade de colaboração e cooperação; registo pictográfico e fotográfico; adquirir conhecimentos sobre o crescimento das plantas.

Materiais:

- Caixa Maixa ;
- Sementes de trfca.s vazios e limpos; assol e feijtrfic2 v vol sobre o crescimento das sementes;
- 3 garrafaf de afaf crescimento das1 Tesoura;
- 10 kg de terra;
- 20 copos de iogurtes vazios e limpos;
- 1 jarro com com m vazios e Mcom cofotogrotogr.

⁴ Moro, M. (2002) Enciclopédia Pedagógica Universal, Vol. 10 As Plantas, Matosinhos: ASA

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Procedimento:

- 1) Abertura da “Caixa Mágica” para ver qual seria a surpresa que se encontrava no seu interior;
- 2) Descoberta de três tipos de sementes dentro da “Caixa Mágica”;
- 3) identificação das sementes, por parte das crianças;
- 4) Conversa no tapete sobre o conhecimento prévio das crianças acerca das sementes e da germinação;
- 5) Visionamento de dois pequenos vídeos onde se observava a germinação em time-lapse;
- 6) Proposta da realização de três sementeiras com as sementes de girassol, rabanete e feijão;
- 7) Saída para o recreio e formação de uma roda;
- 8) No meio da roda procede-se ao corte dos garrafões, por mim, abordando um pouco a importância da reciclagem;
- 9) As crianças colocaram terra e as devidas sementes nas sementeiras, registo fotográfico;
- 10) Distribuição de um copo de iogurte a cada criança onde cada uma colocou no seu interior terra e uma semente à sua escolha, registo fotográfico;
- 11) Processo de rega das sementeiras do grupo e das individuais;
- 12) Cada criança levou para casa a sua sementeira;

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

13) Registo pictográfico da evolução das sementes 14 dias depois da plantação;

14) Registo pictográfico da evolução das sementes 27 dias depois da plantação e conclusões final.

3.4 Atividade: “Recolha e observação de caracóis.”

Data: 11-06-2014

A ideia para esta atividade pedagógica surgiu após duas crianças do grupo terem comentado entre si a vontade de recolher, observar e aprender mais acerca dos caracóis. Após ter também ouvido diversas conversas de outras crianças da sala sobre o tema, e como estamos na altura do ano em que se consomem estes moluscos, resolvi aproveitar esta oportunidade e desenvolver uma experiência enriquecedora para as crianças, que praticamente só conheciam este animal confeccionado.

Tendo como apoio as Metas de Aprendizagem do Pré-Escolar, a meta 23: a criança verifica que os animais apresentam características próprias e únicas e podem ser agrupados segundo diferentes critérios (exemplos: locomoção, revestimento, reprodução...) e a meta 24: a criança identifica as diferentes partes constituintes de vários tipos de animais e reconhece alguns aspetos das suas características físicas e modos de vida (exemplos: formigas, caracóis, caranguejos e periquitos...). Bem como está previsto nas Orientações Curriculares do Pré-Escolar no que se refere ao Conhecimento do Mundo, é importante que a criança tenha oportunidade de contactar com novas situações

e realizar novas experiências aliadas ao seu desejo de conhecer e entender os porquês do mundo que a rodeia, assim como o Educador deve permitir o aprofundamento de questões com base à aquisição do conhecimento científico, ajudando as crianças no confronto das hipóteses propostas pelas mesmas e na construção/aquisição de novos conceitos.

Informações acerca dos moluscos:

Os moluscos são seres fundamentalmente aquáticos. Pioneiros no domínio dos mares e oceanos, pouco a pouco foram conquistando rios, lagos e mais tarde adaptaram-se à vida terrestre. Os moluscos terrestres pertencem apenas à classe dos gastrópodes e habitam em todos os tipos de clima no nosso Planeta, desde as planícies aos desertos.

O corpo dos moluscos caracteriza-se por ser de textura mole e na sua maioria possuem uma cobertura calcária (concha) que proporciona ao animal abrigo e proteção. A concha é produzida pelo funcionamento constante do manto que segrega uma substância que mais tarde se transforma nesta camada protetora. É dentro da concha que se encontram os órgãos genitais, o aparelho excretor e os órgãos respiratórios.

Os moluscos encontram-se divididos em três partes, são elas: a cabeça, o pé e a massa visceral. Na cabeça encontram-se os órgãos dos sentidos e a boca que possui pequenos dentes denominados de rádula. Através da rádula os moluscos raspam os alimentos que posteriormente são remetidos para o estômago. O pé possui várias utilidades para o molusco cavar, rastejar ou nadar. Relativamente à respiração nos moluscos aquáticos, esta é realizada através de brânquias como é exemplo o polvo; nos moluscos terrestres esta é

feita através de pulmões como por exemplo acontece com o caracol e ainda existe a respiração cutânea como é o caso da lesma.⁵

Os moluscos encontram-se divididos em sete grandes classes sendo elas: os Monoplacóforos, os Aplacóforos, os Poliplacóforos, os Escafópodes, os Cefalópodes, os Gastrópodes e os Bivalves, sendo as três últimas as mais conhecidas do público em geral. Os Cefalópodes, onde estão incluídos o polvo, a lula e o choco, caracterizam-se por possuírem apêndices na parte anterior da cabeça dotados de numerosas ventosas. O seu aparelho digestivo é composto por mandíbulas robustas e uma rádula bem constituída. Os Gastrópodes, que são exemplos o caracol, lesma e caracóis marinhos, possuem uma cabeça distinta do resto do corpo. Em geral possuem uma concha universal, cónica, enrolada ou em espiral. Possuem um pé que serve para o animal se movimentar e também possuem uma rádula através da qual estes se alimentam. Por fim os Bivalves têm o corpo protegido por uma concha formada por duas partes. Contudo a rádula é inexistente. São exemplos a amêijoia, o mexilhão e a madrepérola.⁶

O caracol:

O caracol terrestre pertence à classe dos Gastrópodes, a sua cabeça encontra-se bem distinta, esta possui quatro tentáculos bastante desenvolvidos. O par de tentáculos superior é mais longo e é portador dos olhos (mas contudo possuem baixa visão), quanto ao par inferior é mais curto e tem a função de tatear. Ambos os pares de tentáculos podem-se recolher para

⁵ <http://www.escolakids.com/moluscos.htm>

⁶ História Natural; volume II; Espanha; Resomina editores de livros e publicações, Lda.; uma obra de Resomina – Instituto Gallach

o interior da cabeça quando necessário. Este calmo animal dá preferência aos climas húmidos e não gosta muito sol, pois o seu corpo viscoso exposto a este elemento seca rapidamente levando à morte deste molusco. A concha do caracol alberga todos os órgãos no seu interior e protege-o contra ataques de predadores ao recolher-se dentro dela. O caracol torna-se inerte dentro da sua concha para assim conseguir suportar as amplitudes térmicas extremas como é o caso do calor no Verão e do frio no Inverno.⁷

Os caracóis são moluscos hermafroditas, mas os seus órgãos sexuais não “amadurecem” ao mesmo tempo mas sim sucessivamente, ou seja, primeiro são machos e depois são fêmeas, assim a fecundação realiza-se entre um caracol jovem (com comportamento macho) e um caracol mais velho (com comportamento fêmea) e os seus ovos são postos em locais húmidos para evitar que sequem completamente. O desenvolvimento do pequeno embrião de caracol desenvolve-se dentro de um revestimento e mais tarde sairão pequenos caracóis completamente formados. Os caracóis terrestres são sobretudo herbívoros e têm uma esperança média de vida de dois anos.

Objetivos:

Desenvolver a capacidade de observação; consolidar conhecimentos acerca do caracol; desenvolver a capacidade de representação pictográfica; promover o respeito pela vida animal.

Materiais:

- Caixa Mágica;

⁷ Reis, P. R. (2008). Investigar e descobrir. Actividades para a educação em ciências nas primeiras idades. Chamusca: Edições Cosmos

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

- 1 fantoche caracol;
- Livro “Lucas o caracol molengão”;
- 1 concha de caracol grande;
- Várias imagens de caracóis;
- 1 saco de plástico transparente;
- Caracóis;
- 1 lupa;
- 1 borrifador de água;
- 1 mesa pequena;
- Máquina fotográfica;
- 20 folhas de papel A4;
- Lápis de cor.

Procedimento:

- 9) Abertura da “Caixa Mágica” para ver qual seria a surpresa que se encontrava no seu interior;
- 10) Na caixa encontravam-se os seguintes materiais: 1 fantoche caracol; o livro “Lucas o caracol molengão”; 1 concha de caracol grande e várias imagens de caracóis;
- 11) Leitura da história com a ajuda do fantoche;
- 12) Conversa no tapete sobre o conhecimento prévio das crianças acerca do caracol;
- 13) Observação da concha e das imagens dos caracóis ao mesmo tempo que dava algumas informações sobre o tema;
- 14) Recolha de caracóis nos campos de cultivo, exteriores;

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

- 15) Os caracóis foram colocados em cima de uma pequena mesa e borrifados com água para que saíssem da sua concha;
- 16) Observação dos caracóis com lupa por parte das crianças (a pares);
- 17) Conversa final sobre as aprendizagens feitas pelo grupo;
- 18) Registo pictográfico do caracol;
- 19) Libertação dos caracóis dentro do espaço da Instituição por opção das crianças.

Capítulo IV

4.1 Resultado da Investigação

Incluo neste Relatório Final as Metas de Aprendizagem, apesar de já não se encontrarem em vigor atualmente mas que estavam à data desta PES. Julgo que são importantes para me auxiliarem de modo orientador.

Segundo as metas de aprendizagem apresentadas pelo Ministério da Educação para o Pré-Escolar, escolhi três das trinta e seis, que se adequam à presente investigação. Estas metas servem de justificativo e utilizei-as para conciliar o que é pedido pelo Ministério e a pesquisa em causa, desenvolvendo assim a capacidade cognitiva das crianças com quem realizei a minha investigação:

Meta Final 23) No final da educação pré-escolar, a criança verifica que os animais apresentam características próprias e únicas e podem ser agrupados segundo diferentes critérios (exemplos: locomoção, revestimento, reprodução...).

Meta Final 24) No final da educação pré-escolar, a criança identifica as diferentes partes constituintes de vários tipos de animais e reconhece alguns aspetos das suas características físicas e modos de vida (exemplos: formigas, caracóis, caranguejos e periquitos...).

Meta Final 25) No final da educação pré-escolar, a criança compara o processo de germinação de sementes distintas e o crescimento de plantas, através de experiências, distinguindo as diferentes partes de uma planta.

4.1.1 Atividade : “Observação e desenho das características da joaninha”

Esta atividade partiu da iniciativa de uma criança que durante o recreio da manhã me abordou “Joana sabes que o teu nome é também o nome de um bichinho chamado joaninha? As joaninhas são pequeninas como os teus brincos.”. Então eu questioneei a criança sobre os conhecimentos prévios que possuía sobre o inseto em questão. A conversa continuou e ao terminar, a criança reagiu positivamente e exclamando “Sim boa!”, quando afirmei que um dia mais tarde iríamos aprender mais sobre as joaninhas (nota de campo 1) a criança ficou contente e correu a dar a novidade a duas das suas amigas.

Durante o período da manhã e no tapete onde por norma decorrem as conversas, o grupo teve oportunidade de partilhar o que conhecia acerca das joaninhas. Após esta conversa, sugeri que fossemos todos recolher joaninhas nas hortas que ficavam no exterior da Instituição. As crianças aceitaram com muito boa vontade a minha proposta e assim, depois de termos o material necessário à recolha das joaninhas (copos e papel aderente), dirigimo-nos ao exterior.

O percurso foi relativamente breve e rapidamente chegámos à zona cultivada onde eu previamente tinha visto joaninhas. O campo de favas semeadas ficava num ligeiro declive mas que as crianças conseguiam aceder-lhe sem dificuldades. Com a ajuda da Educadora responsável bem como da Auxiliar do grupo, procuramos o animal em “estudo”. Ao avistarem as joaninhas algumas das crianças gritaram de alegria e chamaram os seus colegas para que pudessem também ver. Eu e os adultos responsáveis pelo grupo recolhemos diversas joaninhas e colocámo-las dentro de copos de plástico transparentes tapados por papel aderente, dentro dos mesmos colocamos

algumas folhas de fava com pulgões para mais tarde demonstrar e explicar ao grupo de crianças que estes pequenos insetos são o alimento das joaninhas.

Após a recolha regressámos de novo à sala e sentamo-nos todos em roda no tapete, de seguida fiz passar por todas as crianças os copos de plástico que continham as joaninhas para que pudessem observar com mais atenção (anexo 1). Depois de todas as crianças terem visto o pequeno animal, questionei se havia alguém que desejasse pegar numa joaninha, algumas crianças mostraram-se bastante entusiasmadas com a ideia mas outras estavam receosas de o fazer. Assim sendo tirei duas joaninhas de dentro dos copos de plástico e com a ajuda da Auxiliar da sala colocámo-las nas mãos das crianças interessadas em observá-las mais de perto, foi o divertimento total, o grupo estava excitado e entusiasmado soltando gritos de alegria e admiração sempre que alguma das joaninhas voava ou caminhava pelos seus braços acima (anexo 2). Durante este processo de observação eu ia chamando a atenção do grupo para as características da joaninha, como o número de patas, número de pintas, quantas antenas tinha, a sua cor, entre outras curiosidades. Fui também respondendo às questões previamente levantadas pelas crianças e adicionei outras informações relativas à sua reprodução, alimentação, modo de vida e comportamento (como se protege dos predadores por exemplo). Após todas as crianças terem observado bem o animal em questão, mostrei-lhes no meu computador um livro, em modo de consolidação, chamado “A Joaninha”. Este livro possuía toda a informação observada pelo grupo bem como a adicional dada por mim, devido ao facto do mesmo conter imagens bastante realistas foi algo benéfico para as crianças. De seguida, e para que todos pudessem levar esta aprendizagem de modo ainda mais lúdico,

passei uma curta-metragem de animação de nome ““Minuscule” cujo tema consistia numa pequena história, divertida, não falada e com joaninhas.

Terminada a fase acima descrita, as crianças passaram para as mesas de trabalho e foi-lhes pedido para que realizassem um registo pictográfico da joaninha e suas características físicas que haviam observado (anexos 3, 4 e 5). Enquanto desenhavam, algumas crianças iam-me perguntando por exemplo se as joaninhas tinham seis patinhas ou se tinham sete pintinhas pretas. Para responder as suas questões, nesta fase, apelava às suas memórias visuais questionando-as para que sozinhas, mas com a minha ajuda, chegassem à resposta pretendida. Os resultados destes registos pictográficos foram bastante esclarecedores, todas as crianças tinham desenhado o número correto de patinhas mas duas das mais novas do grupo não desenharam o número certo de pintinhas da joaninha.

No fim da atividade realizada, dirigimo-nos de novo ao exterior da Instituição para libertarmos as joaninhas de onde as tínhamos apanhado. Foi engraçado pois durante esta fase algumas crianças cantaram a música da “Joaninha voa voa”.

Nesta atividade constatei que as crianças ficaram mais sensibilizadas para a importância que este animal tem no controle de pragas, como é o caso dos pulgões, consolidaram conhecimentos previamente adquiridos bem como adquiriram novas informações no que diz respeito à sua alimentação, habitat e modo de vida (nota de campo 7). Julgo que as crianças ficaram assim mais sensibilizadas para o facto de termos que respeitar todos os seres vivos por mais pequenos que estes sejam, pois fazem parte integrante da Biodiversidade do nosso Planeta e são importantes para o equilíbrio da Natureza.

4.1.2 Atividade: “Observação, reconhecimento e partilha das diferentes árvores de fruto.”

A ideia para realizar esta atividade surgiu durante a hora de almoço, enquanto as crianças estavam a comer a fruta. Neste dia o grupo começou a falar sobre os diferentes tipos de caroços e eu entrei na conversa questionando-as ao máximo. Perguntei acerca das diferentes formas, tamanhos e para qual a finalidade dos caroços. O grupo mostrou-se bastante interessado no tema e participou ativamente nesta conversa mostrando-me o que sabia sobre as árvores, frutos e seus caroços. Afirmaram “uma vez com a minha avó pusemos na terra um caroço da maçã para nascer uma árvore” (nota de campo 8), “as árvores dão as frutas que comemos”, “o caroço do pêssgo é grande o os das uvas é pequeno” “há caroços diferentes, não são todos iguais” (nota de campo 2). Aproveitei o interesse das crianças e o facto de na Instituição existirem diferentes árvores de fruto para realizar uma atividade virada para a exploração das árvores e seus frutos.

No dia da realização da atividade, as crianças partilharam no tapete (área de conversa habitual) conhecimentos que tinham sobre as árvores de fruto em geral. Algumas sabiam que era necessário semear os caroços para fazer nascer novas árvores. Outras realçaram os cuidados a ter para a germinação (água, sol e terra). Falámos no geral sobre como eram compostas as plantas (folhas, tronco, raízes, flores e frutos). Curiosamente uma menina referiu o facto de serem as árvores as principais “dadoras” de oxigénio, sem o qual a vida na Terra não seria possível. No grupo, algumas crianças referiram que havia plantas de exterior e outras de interior, falaram das hortas dos avós e

referiram que algumas plantas tinham flores e outras não davam frutos para comer.

Sugeri às crianças, que fossemos explorar em pequenos grupos, as diferentes árvores existentes na Instituição. A minha proposta foi bem aceite e assim dividi o grande grupo em pequenos grupos, cada um com quatro elementos, para que a visita fosse mais fácil de ser realizada (anexos 6, 7, 8 e 9). Feitos os grupos, expliquei que como não iríamos todos ao mesmo tempo para o exterior, quem ficasse na sala estaria acompanhado pela Educadora e pela Auxiliar e poderiam realizar pequenas atividades por elas propostas.

Dei então início à atividade. Em todos os grupos o processo teve praticamente a mesma estrutura: saídos da sala, e fora do espaço físico do Jardim de Infância, havia uma pequena conversa sobre os conceitos que estas previamente adquiriram sobre as árvores e qual a sua importância.

Posteriormente o passeio era orientado por mim, de modo a reconhecer e observar uma árvore de fruto específica (a sua textura, a forma e o cheiro das folhas, o reconhecimento do fruto e da flor caso existisse). Durante este processo elaboramos o registo fotográfico. Foram recolhidos pelas crianças elementos que identificavam árvore em estudo: folhas, flores e frutos para posteriormente partilharem com o grande grupo (anexos 10, 11, 12 e 13).

Enquanto decorria esta parte da atividade as crianças mostraram-se entusiasmadas e levantaram questões relativas à árvore que estavam a interagir. Via-se nas suas caras que estavam interessadas em aprender mais e estavam felizes com a atividade. Como os grupos eram pequenos, as crianças sentiram-se mais livres para explorar, tendo sempre em atenção se me encontrava próxima deles para me mostrarem o que encontravam. Assim eu ia

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

chamando a atenção para algumas das características da árvore (tronco, folhas, fruto, altura, entre outros) expandindo os seus horizontes.

Depois de todos os grupos terem realizado a atividade pedagógica proposta, reuniram-se em grande grupo no tapete. Cada subgrupo de crianças partilhou com os restantes colegas o que aprendeu com a exploração e observação de uma determinada árvore de fruto. Partilharam os elementos recolhidos pelas restantes crianças e para que todos pudessem observar (anexos 14, 15, 16 e 17). As crianças fizeram perguntas umas às outras e viram respondidas as suas dúvidas, contudo e devido ao facto da parte final da atividade (momento de partilha) ter sido um pouco longo e a hora do almoço estar próxima, o grupo começou a ficar agitado e tive que intervir para o processo ser agilizado.

Avaliando esta atividade pedagógica, senti que as crianças aprenderam alguns conceitos básicos sobre o tema bem como viram consolidados os seus conhecimentos. No final do dia tive oportunidade de ouvir diversos comentários positivos das crianças para os seus encarregados de educação sobre a atividade pedagógica, o que me deixou bastante feliz.

4.1.3 Atividade: “Plantação de diferentes sementes”

Esta atividade pedagógica surgiu durante a habitual conversa de tapete onde a “Caixa Mágica” serviu de mote para a introdução do tema das sementes.

Inicialmente questionei as crianças acerca do que estaria dentro da “Caixa Mágica” de onde nasceram várias sugestões da parte das mesmas para tentar adivinhar o que ela continha: “são pedrinhas”, “é algodão”, “são

rebuçados”. Mostrei finalmente o que se encontrava no seu conteúdo: sementes. Passei as diferentes sementes por todas as crianças e pedi-lhes para que tentassem identifica-las, na sua maioria conseguiram reconhecer o feijão e a semente de girassol, sendo a do rabanete a mais difícil de se identificar.

Perguntei então o que sabia o grupo acerca da germinação, várias crianças sabiam o que significava e disseram “é a sementinha a crescer” ou “é a semente quando sai da terra”. Para que o grupo pudesse ver realmente como uma semente se desenvolve dentro da terra, apresentei dois pequenos vídeos onde se podia visionar em *time-lapse* a germinação. O grupo fez silêncio total e as crianças estavam bastante admiradas com o processo de germinação. Enquanto decorriam os vídeos eu ia explicando o que estava a acontecer.

Finalizada a parte anterior da atividade pedagógica, verifiquei que as crianças estavam bastante interessadas e comentavam entre si o que tinham acabado de visualizar. Assim sendo propus que realizássemos três sementeiras utilizando material reciclável. A proposta foi aceite com entusiasmo e logo fomos para o recreio onde o grupo formou uma grande roda. No meio da roda coloquei o seguinte material: as sementes de três tipos (rabanete, girassol e feijão); três garrações água de cinco litros, vazios; uma tesoura; dez quilos de terra; vinte copos de iogurtes vazios e limpos e por fim um jarro com água para regar (anexo 18). Fui então para o centro da roda e procedi ao corte horizontal dos garrações enquanto fui abordando a importância da reciclagem, depois pedi que todas crianças, uma a uma, colocassem terra dentro dos garrações (anexos 19, 20 e 21) e posteriormente as referidas sementes, formando assim três sementeiras, uma de rabanete, outra de

girassol e outra de feijão (anexos 22, 23 e 24). Para que as crianças pudessem levar para casa também a sua pequena sementeira, entreguei a cada uma um copo de iogurte. Passei por todo o grupo com o saco de terra e as diferentes sementes para que pudessem escolher qual queriam levar para sua casa (anexo 25).

É de referir que foi notório o entusiasmo das crianças assim que a atividade foi concluída. Cantaram a música “Força para crescer sementinha”, que a educadora sabia, para que os rebentos logo surgissem e todos os dias visitavam as sementeiras procurando “novidades”, comentando entre si a demora (ou a espera impaciente) das sementinhas a crescer (anexo 26). Certo dia notei que havia crianças da sala a cantar junto das sementeira (anexo 27) e perguntei o que estava a fazer e uma criança respondeu-me prontamente “Então estamos a cantar para as sementinhas crescerem mais rápido” (nota de campo 4). Protegiam os vasos para que os meninos das outras salas não perturbassem as sementinhas debaixo da terra (nota de campo 3). Assim que brotaram os primeiros rebentos (os de rabanete) passaram o dia a correr para mim sempre com grande euforia, alertando-me para a situação, vigiando sempre as sementeiras e cantando para que as plantas crescessem rapidamente.

Esta atividade pedagógica teve posteriormente dois tempos de registo pictográfico, ou seja, o grupo registou a evolução da germinação das sementes catorze dias após a atividade e novamente vinte e sete dias depois (anexos 29). Os registos pictográficos decorreram da seguinte forma: as crianças juntavam-se em grupos de seis elementos, sentadas à volta da mesa. Colocava os três garraões (sementeiras) no centro da mesa e dava indicação

para que desenhassem o que viam, apelando a uma observação atenta:

“reparem bem nas folhas, no tamanho da planta...”. Entreguei a cada criança uma ficha de registo para ser preenchida durante a observação (anexo 28).

Durante o preenchimento da ficha as crianças mostraram-se atentas e o facto da mesma estar previamente estruturada foi facilitador para a compreensão da tarefa. A maioria das crianças procedeu aos dois registos, no entanto algumas só estiveram presente na primeira fase do mesmo, aos catorze dias.

No final dos registos conversei com o grupo em roda, no recreio, levando as fichas preenchidas para observarmos em grupo. Algumas crianças falaram sobre esta experiência: “antes estavam pequeninas e agora já estão grandes”, “as plantas cresceram muito”, “aquelas sementinhas nasceram primeiro” (referindo-se ao rabanete). Concluímos que as diferentes sementes possuem tempos de crescimento distintos e que é necessário respeitá-los.

Esta atividade teve como objetivo promover nas crianças o gosto pela Natureza, desenvolver a capacidade de observação e registo. Do ponto de vista afetivo esta atividade permitiu ainda promover a capacidade de gestão de expectativas e a paciência perante um fenómeno muito desejado e cuja data de acontecimento não era previsível. Continuar a regar e cuidar da semente mesmo sem saber se ou quando vai germinar é um gesto de entrega sem retorno imediato.

4.1.4 Atividade: “Recolha e observação de caracóis.”

A ideia para a realização desta atividade pedagógica, surgiu após duas crianças do grupo terem mostrado interesse em relação ao caracol querendo saber mais sobre o gastropode. Questionaram-me se eu tinha conhecimentos

acerca do tema “E sabes coisas sobre os caracóis?”. Após a minha resposta afirmativa ficaram contentes “Vês B. eu disse que ela sabia. Eu e o B. gostamos de caracóis e queríamos saber mais coisas.” (nota de campo 5). Assim decidi planear uma atividade que fosse ao encontro das suas necessidades bem como de todo o grupo.

Na área do tapete onde decorre a habitual conversa da manhã, trouxe a “Caixa Magica” para ver qual seria a surpresa que naquele dia nos traria. Utilizo esta caixa para realizar diversas atividades mantendo sempre a surpresa e avivando a curiosidade das crianças. Após ter questionado o grupo sobre o que se poderia encontrar dentro da “Caixa Mágica”, as crianças fizeram várias tentativas para adivinhar o seu conteúdo: “são pedras”, “é uma história”, “gomas!”, “um monstro” foram algumas das sugestões. Acabei por mostrar os diversos objetos que nela estavam contidos, eram eles: um fantoche caracol; o livro “Lucas o caracol molengão”; uma concha de caracol grande e várias imagens de caracóis. O grupo ficou bastante entusiasmado pois por várias vezes tinha tido a oportunidade de ouvir várias crianças a comentar que gostariam muito de saber mais acerca dos caracóis.

De modo a começar a atividade planeada sobre o caracol, contei a história do livro “Lucas o caracol molengão” com a ajuda do fantoche. Terminada a leitura, pedi às crianças que falassem do que sabiam sobre o tema. Nesta altura pude verificar os conhecimentos prévios que o grupo possuía sobre o caracol e que na sua maioria estavam corretos, como por exemplo: “anda devagar”, “deixa uma coisa brilhante quando passa”. As crianças colocaram várias questões “quantos olhos tem o caracol?”, “o que é que ele come?”, “ele tem uma casca ou uma concha?” entre outras. Para

responder às suas perguntas mostrei a concha grande de caracol, que fiz circular por todo o grupo, bem como as diferentes imagens reais. Durante este processo fui adicionando algumas informações acerca da constituição física, habitat e modo de vida deste molusco.

Após esta etapa da investigação, sugeri ao grupo que fossemos aos campos de cultivo exteriores à Instituição, recolher caracóis para que pudessem observar com a ajuda de lupas como é o caracol. A sugestão foi bem aceite pelo grupo, pois em geral gostam de sair e fazer atividades diferentes às habituais realizadas dentro da sala de aula. Saímos então em busca dos caracóis, a Educadora e a Auxiliar do grupo também estiverem presentes, levámos um saco de plástico para os pudermos recolher. A procura dos caracóis mostrou-se um pouco difícil pois não encontrávamos nenhum espécimen e as crianças começavam a ficar tristes, procurámos em todo o lado nas extensas hortas existentes e não encontrávamos nenhum caracol. Foi então que avistámos um senhor que estava numa dessas hortas e decidimos perguntar-lhe se nos podia ajudar na nossa busca, o senhor foi bastante simpático e prontificou-se logo a auxiliar. Levantou umas tábuas que faziam parte da vedação da sua horta, e as crianças deram gritos de alegria ao verem alguns caracóis lá escondidos. Recolhemos para dentro do saco de plástico alguns caracóis, agradecemos ao senhor que nos tinha ajudado e seguimos para a sala de aula.

Já dentro da Instituição, o grupo estava bastante excitado. Acalmei o grupo e expliquei como iria se proceder a observação dos caracóis. Pedi às crianças para se sentarem nas suas mesas de trabalho, coloquei os caracóis numa mesa individual e borrifei-os com água para que saíssem da sua concha,

altura em que algumas crianças cantaram a música do caracol espontaneamente. Fui chamando as crianças em grupos de dois, para que com a ajuda da lupa pudessem observar mais de perto as características físicas do animal e o seu comportamento (anexo30). As restantes crianças que aguardavam no seu lugar estavam desejosas de também poder participar e por isso iam questionando os colegas que estavam a observar os caracóis de perto. Durante a observação com a lupa, ia chamando a atenção para onde se encontravam os olhos do caracol, a boca e outras características como as diferentes cores das conchas. Incentivei a que as crianças utilizassem o sentido do tato para complementar esta experiência de conhecimento. Algumas crianças queriam muito tocar no caracol mas outras mostraram-se reticentes com a ideia e eu não as obriguei a tocar (anexo 31).

Terminada a fase de observação, e com todas as crianças sentadas nas suas mesas de trabalho, conversámos acerca das novas aprendizagens adquirias. Depois pedi ao grupo que desenhasse o caracol tal como o tinham observado. Todas as crianças fizeram o registo pictográfico correto, de acordo com o que tinham observado, o que me levou a crer que esta atividade teve êxito (anexo 32).

Após esta última etapa o grupo decidiu que queria libertar os caracóis dentro da Instituição, para ficarem mais perto da sala. Assim levaram um a um os caracóis para a rua e colocaram-nos numas ervas junto ao pátio exterior das salas (anexo 33).

Através da realização desta atividade as crianças entenderam qual o comportamento do caracol (por exemplo, ao ver-se ameaçado recolhe os seus

tentáculos), qual a sua constituição física (nomeadamente tiveram bastante interesse em identificar os seus olhos e boca) e viram satisfeita a sua vontade de conhecer ao máximo este molusco.

No decorrer de toda a investigação fui dando indicações às crianças de como proceder com os animais e as plantas que encontrámos, tais como os cuidados para pegar no caracol, por onde caminhar no campo, dar atenção aos sons envolventes, reduzir o ruído. Educar as crianças para os cuidados a ter com os outros e o respeito pela natureza foram pontos comuns em toda a minha intervenção.

Julgo que através desta atividade as crianças aprenderam a respeitar ainda mais os seres vivos no mundo que as rodeia e adquiriram o gosto para se questionarem sempre e quererem saber cada vez mais. Penso que futuramente esta experiência contribua para o seu desenvolvimento integrado no meio em que habitam.

4.2 Análise dos inquéritos por questionário

Neste subcapítulo encontram-se os resultados obtidos através da análise dos inquéritos por questionário que foram realizados pelos pais/encarregados de educação das crianças da sala onde realizei o estágio.

Este inquérito por questionário teve como finalidade dar a entender qual a opinião dos pais/encarregados de educação em relação às atividades propostas e realizadas com o tema da importância da Biodiversidade em contexto de jardim-de-infância e em casa.

No que diz respeito a primeira questão do questionário “Das seguintes atividades assinale, as que o seu educando/filho, comentou em casa”, pode-se observar no gráfico 1 que 19 % referiu a recolha e observação de joaninhas, que também 19 % falou no reconhecimento das árvores de fruto na Instituição; 27% mencionou o cultivo de várias sementes assim como 27% falou na recolha e observação do caracol. Com estes dados pode afirmar-se que a atividade mais falada em casa foi a de o cultivo de várias sementes bem como a recolha e observação do caracol. A atividade do cultivo de várias sementes foi bem sucedida, pois as crianças interessaram-se bastante pelo processo de germinação e participaram ativamente, desde o processo de construir as sementeiras, passando pelo cultivo das sementes e cuidados posteriores durante o crescimento das mesmas. As crianças regavam e tinham a preocupação de verificar se as sementeiras estavam bem tratadas, não deixando outras crianças estragar. No que diz respeito à atividade do caracol, era uma atividade que há muito estava no interesse do grupo realizar. Por várias vezes tanto eu como os adultos responsáveis da sala sentíamos vontade de realizar uma atividade relacionada com caracóis. Durante as primeiras semanas de estágios ouvi por diversas vezes as crianças a comentar que gostariam de aprender sobre caracóis. Esta foi a força motora para que atividade pedagógica fosse realizada, indo assim ao encontro das expectativas do grupo. Assim sendo, as menos faladas em casa foram a recolha e observação de joaninhas e o reconhecimento das árvores de fruto na Instituição. O facto de as crianças terem mencionado em menor número a atividade das joaninhas julgo que dever ter sido porque foi a primeira atividade a ser realizada e o questionário só foi posto em prática no final do estágio. No

que diz respeito à atividade do reconhecimento das árvores de fruta na Instituição é algo que observam diariamente. Visto que quando se dirigem às salas de jardim-de-infância as vêm frequentemente.

No que diz respeito à questão 2, do questionário por inquérito, “Se possível escreva algumas observações/comentários que o seu educando/filho tenha feito” a maioria das respostas refere a atividade referente às árvores de fruto e à observação do caracol, tal como se pode observar no gráfico 1. No que se refere ao reconhecimento das árvores de fruto na Instituição alguns comentários escritos são: “a minha educanda falou das árvores”, “falou que alguns frutos nascem das árvores”, “falou na existência de uma laranjeira na instituição”, “disse o nome das árvores e dos frutos” e “comeu amoras numa árvore da escola”, assim através destes comentários pode concluir-se que as crianças gostaram de ter realizado atividade proposta, mesmo conhecendo previamente a maioria das árvores da atividade. No que diz respeito à recolha e observação do caracol os comentários foram basicamente os mesmos: “disse que salvou os caracóis pondo-os no seu habitat”, referiu o facto de “os caracóis terem carapaça” o que me leva a querer que, das duas uma, ou as crianças não souberem referir que o caracol possui concha ou confundiram a palavra concha com a palavra carapaça. Contudo esta atividade foi a que mais ouvi as crianças a comentar, tanto com os seus pares como com os pais/encarregados de educação, muito depois de ter sido realizada, o que me leva a acreditar que sem dúvida foi ao encontro das suas expectativas.

Na questão número 3 “Acha importante que em Jardim de Infância se realize este tipo de atividades?” os pais/encarregados de educação pensam na sua totalidade que sim tal como está presente no gráfico número 2. Ao analisar

a pergunta 3.1 “Porquê?” as respostas foram diversas: “Para termos um melhor conhecimento sobre a natureza e onde habitamos”, “este tipo de ações tem como objetivo desenvolver o respeito e o gosto pela natureza, assim como proporcionar às crianças um programa com atividades divertidas”, “é muito importante para as crianças estarem em contato com a natureza”, “porque desenvolve o crescimento da criança”, “porque é importante aprender”, “acho que qualquer criança tem curiosidade em descobrir coisas novas”, “porque faz-nos ter consciência a nível ambiental e sermos amigos do nosso planeta”, “cada vez mais acho que as crianças têm que conhecer o meio e não só as tecnologias”, “para aprender mais sobre a natureza, o desenvolvimento das espécies”.

Quanto à questão número 4 “Considera importante que este tipo de atividade seja realizada em sala de aula?” os pais/encarregados de educação responderam que é importante este tipo de atividades na sala de aula como demonstra o gráfico 3 com 75% de resposta afirmativa. Ao analisar a questão 4.1 “Porquê?” os pais/encarregados de educação responderam: “pelo convívio e colaboração”, “porque assim sendo proporcionam não só aventuras e brincadeiras, como experiências de aprendizagem e desenvolvimento a todos os níveis”, “acaba por ser diferente das outras atividades”, “porque estimula o trabalho em equipa”, “novas aprendizagens, sentirem que a sala de aula não serve só para aprender a ler e a escrever e que no brincar também se aprende a respeitar todo o tipo de ser”, “acho interessante o contato com a natureza”, “para aumentar o conhecimento e proporcionar novas experiências”, “ aprender mais sobre a natureza e valorizar as espécies”.

Para a pergunta número 5 “Das palavras abaixo mencionadas, escolha 3 que na sua opinião, estejam relacionadas com este tipo de atividades e com o contato com a Natureza” pode observar-se que as palavras mais mencionadas foram o desenvolvimento com 28%, aprendizagem com 25%, espírito de equipa e alegria com 14% em ambas (gráfico 4).

Na questão número 6 “O seu educando costuma ser curioso no que diz respeito à Natureza (Meio Ambiente/Animais)? Se sim dê alguns exemplos por favor.” Foram dados alguns exemplos representativo: “sim pergunta como nascem e o que comem”, “porque fica de noite? As formigas dormem onde? Porque chove?”, “sim o meu educando fala da diferença entre os animais e onde vivem”, “o meu educando não costuma ser curioso em relação à natureza”, “sim ele é curioso e quer saber como nasce o bicho da seda”, “sim é curioso quanto aos insetos”, “como se alimentam algumas espécies e como as plantas sobrevivem”.

Quanto à questão número 7 “Como Encarregado de Educação, tem por hábito levar o seu educando/filho a realizar atividades no exterior? Se sim dê alguns exemplos por favor.” As respostas mais uma vez foram diversificadas: “sim, ir ao parque, exposições e cinema.”, “temos sorte de ter uma casa no campo o que faz com que os frutos vêm das árvores e que as batatas vêm da terra”, “andar de bicicleta e passear ao ar livre”, “vamos a parques com lagos e quintas pedagógicas”, “jogar à bola”, “ir à horta dos avós plantar, regar e colher o que a terra nos dá”, “sim, ir à quinta pedagógica, jardim zoológico e oceanário”, sendo que dois pais/encarregados de educação responderam “não” à questão.

Na última questão “O que pensa sobre a importância da aprendizagem das Ciências no Jardim de Infância?” as respostas foram: “penso que são educativas”, “penso que contribui no desenvolvimento da sensibilidade das crianças para com o mundo (...) e a sua valorização sendo base fundamental do desenvolvimento do ser humano”, “promove e desenvolve capacidades e gostos da criança (...) faz com que elas sejam curiosas”, “é importante para o crescimento saudável das crianças”, “as crianças devem ter mais contacto com atividades ligadas às ciências que por vezes são esquecidas em detrimento das tecnologias”.

Pode-se concluir, com os resultados apresentados por meio destes inquéritos por questionário, que são de modo geral positivos. Compreende-se assim quais as atividades pedagógicas que as crianças mais gostaram de realizar e qual o feedback que deram aos pais/encarregados de educação. Ficamos também com a noção da importância que o ensino das ciências tem na vida das crianças e em particular naquelas cujas idade se encontram em jardim-de-infância. O inquérito por questionário é sem dúvida um instrumento de avaliação que nos permite obter resultados rápidos e reais.

Capítulo V

Considerações finais

5.1 Conclusões do estudo

Este Relatório Final tem como objetivo dar uma visão global dos aspetos fundamentais tratados durante o trabalho. A presente investigação surgiu do problema “Quais as potencialidades de estudar e compreender a Biodiversidade no Jardim de Infância?”. Deste problema elevam-se as questões: “Quais as estratégias possíveis de serem utilizadas em Jardim de Infância pelo educador para consciencializar e sensibilizar para a Biodiversidade?”; “Quais os comportamentos significativos que as crianças demonstram no cuidado com a Biodiversidade?” e “Quais as competências e conhecimentos adquiridos nas atividades desenvolvidas?”. Qual a opinião dos pais/encarregados de educação sobre as atividades propostas, durante o estágio, bem como as vantagens ou desvantagens deste método de ensino?

Reflexão à questão: Quais as estratégias possíveis de serem utilizadas em Jardim de Infância pelo educador para consciencializar e sensibilizar para a Biodiversidade?

Biodiversidade consiste em toda a variedade de formas de vida existente no Planeta Terra. Associada a esta ideia está implícito o respeito pelas diferentes espécies, desde o microrganismo mais pequeno, passando pelas criaturas das profundezas dos oceanos, aos seres que habitam na superfície

da terra, e até à árvore mais alta. Todo o ecossistema está integrado, num contínuo onde está incluído o ser humano enquanto elemento constituinte da natureza, com papel ativo na sua proteção e preservação (WWF, 1999).

O papel do educador, tal como conjecturado no enquadramento teórico, teve um desempenho fundamental nos resultados obtidos. Tendo em consideração que o grupo não tinha sido estimulado anteriormente para estes conteúdos, foi notória a diferença de comportamentos e de conhecimentos adquiridos durante o processo. Após cada atividade foi frequente ouvir as crianças conversarem espontaneamente sobre os conteúdos aprendidos e partilhando-os com outras crianças. Sinto que foi preenchido um vazio no que diz respeito a esta área na vida das crianças. Como se uma nova janela de oportunidades se tivesse aberto na sua mente, estimulando a criatividade e vontade para o conhecimento científico em geral e a biodiversidade em particular.

Utilizando meios audiovisuais (filmes sobre a germinação em time-lapse, curta metragem sobre joaninhas), imagens, livros, caixa mágica como fator surpresa, materiais de desperdício para realização de atividades lúdicas e expressivas, objetos da natureza (concha de caracol, sementes), foi possível cativar a atenção das crianças dentro da sala e permitir-lhes explorar o meio de forma teórica.

Os momentos de ida ao exterior foram particularmente importantes, tal como previsto na fundamentação teórica, pois permitiu uma vivência cognitiva, comportamental e emocional da aprendizagem, complementados com a utilização de lupas para observação em pormenor do objeto real.

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Na parte prática, a participação ativa das crianças no processo de construção das sementeiras, de rega e manutenção das plantas em germinação, bem como a elaboração de trabalhos manuais e registos pictográficos estruturados de acordo com as observações que faziam dos seres vivos, permitiu consolidar os conhecimentos adquiridos e aumentar a sensibilização para a biodiversidade.

Reflexão à questão: Quais os comportamentos significativos que as crianças demonstram no cuidado com a Biodiversidade?

No que toca a minha prática, verifiquei que as crianças que atravessaram este processo passaram a conhecer e a respeitar mais os seres vivos que os rodeia. Durante o decurso deste processo, foi possível verificar a aquisição de noções importantes sobre a biodiversidade, tais como: aprofundar conhecimentos sobre as características físicas e comportamentais dos insetos e moluscos, qual a sua importância para o equilíbrio ambiental, compreender o que acontece dentro da terra (que não é visível) durante o processo de germinação das sementes, identificar diferentes tipos de espécies de árvores e respetivos frutos, suas utilizações e especificidades.

Tal como o previsto na fundamentação teórica, o facto de as crianças experimentarem o contacto direto com as espécies, bem como o aumento de conhecimentos sobre os mesmos, ajudaram na sensibilização para a sua preservação. A introdução de ações que potenciam a proteção e conservação da natureza durante as aprendizagens práticas foi recebida de forma muito natural por parte do grupo e interiorizada com resultados visíveis: as crianças passaram a saber como se movimentar na natureza de forma cuidadosa,

protegendo os seres vivos que encontram e a ajustar os seus comportamentos neste sentido.

Reflexão à questão: Quais as competências e conhecimentos adquiridos nas atividades desenvolvidas?

Para responder a esta questão foi necessário refletir acerca dos conteúdos que passei ao grupo. Na primeira atividade realizada “observação e desenho das características da joaninha” as crianças adquiriram, desenvolverem e consolidaram conhecimentos sobre: as características físicas da joaninha tal como o número de patas, número de pintas, quantas antenas tinham e a sua cor. Foram também abordadas informações relativas à sua reprodução, alimentação, modo de vida e comportamento da joaninha (por exemplo, como se protege dos predadores). Com esta atividade as crianças ficaram com a plena noção do quão importante é cuidar dos animais, mesmo dos mais pequenos, pois eles também são importantes na vida do Planeta e neste caso em concreto no controle de pragas. Entenderam que apesar deste inseto ser pequeno e não o verem com regularidade é importante para o equilíbrio da vida na Terra, assim como muitos outros.

Na segunda atividade realizada “observação, reconhecimento e partilha das diferentes árvores de fruto” algumas crianças sabiam previamente que era necessário semear os caroços para fazer nascer novas árvores. Outras realçaram e referiram os cuidados a ter para a germinação (água, sol e terra). Foram dadas ao grupo informações gerais sobre como eram compostas as plantas (folhas, tronco, raízes, flores e frutos) e quais as suas funções. Foi referido que havia plantas de exterior e outras de interior, e que algumas

plantas tinham flores e outras não e muitas davam frutos. Posteriormente as crianças saíram ao exterior da sala para reconhecerem e observarem árvores de fruto específicas e apreender e identificar as suas especificidades (a sua textura, a forma e o cheiro das folhas, o reconhecimento do fruto e da flor caso existisse). Durante este processo foram recolhidos elementos que identificavam a árvore em estudo: folhas, flores e frutos e que posteriormente foram partilhados com o grande grupo. Esta atividade foi importante para as crianças aprenderem a respeitar as plantas, nomeadamente as árvores, enquanto seres vivos, mas também é de salientar a entreajuda e a partilha positiva que existiu em todos os grupos de trabalho.

A terceira atividade realizada “plantação de diferentes sementes” o grupo aprendeu bastante acerca do fenómeno da germinação. Desenvolveu conteúdos, geriu expectativas, interpretou informação por meio dos registos bem como aprimorou a capacidade de observação.

Finalmente da última atividade realizada “recolha e observação de caracóis” as crianças tiveram acesso a informações acerca da constituição física (nomeadamente tiveram bastante interesse em identificar os seus olhos e boca), habitat e modo de vida deste molusco. Observaram com a ajuda de uma lupa como era o caracol e qual o seu comportamento (por exemplo, ao ver-se ameaçado recolhe os seus tentáculos). Foram abordados diferentes pontos quanto: aos cuidados de como se havia de pegar no caracol, por onde caminhar no campo, dar atenção aos sons envolventes, reduzir o ruído. Educar as crianças para os cuidados a ter com os outros e o respeito pela natureza foram pontos comuns em toda a minha intervenção. Não menos importante o grupo viu satisfeita a sua vontade de conhecer ao máximo este molusco.

Reflexão à última questão: Qual a opinião dos pais/encarregados de educação sobre as atividades propostas, durante o estágio, bem como as vantagens ou desvantagens deste método de ensino?

A opinião dos pais/encarregados de educação no que diz respeito à realização deste tipo de atividades foi bastante positiva. Todos aqueles que responderam ao inquérito por questionário fizeram-no de modo a provarem que o ensino das ciências em jardim d infância, é vantajoso. Mencionaram que: “penso que são educativas”, “penso que contribui no desenvolvimento da sensibilidade das crianças para com o mundo (...) e a sua valorização sendo base fundamental do desenvolvimento do ser humano”, “promove e desenvolve capacidades e gostos da criança (...) faz com que elas sejam curiosas”, “é importante para o crescimento saudável das crianças”, “as crianças devem ter mais contacto com atividades ligadas às ciências que por vezes são esquecidas em detrimento das tecnologias”. A identificação da importância do ensino das ciências em crianças com idades de jardim-de-infância, por parte dos pais/encarregados de educação, leva-os a realizar atividades de exterior, tais como: ir ao parque, passear ao ar livre, andar de bicicleta, tratar da horta, jogar à bola, ir ao jardim zoológico, ir a quintas pedagógicas e ao oceanário. Nenhum dos pais/encarregados de educação que responderam a este inquérito por questionário referiu qualquer desvantagem com este método de ensino. De acordo com as opiniões dos mesmos, o que caracteriza melhor as atividades e o contacto com a Natureza são o desenvolvimento em primeiro lugar, seguido da aprendizagem e com mesmo valor o espírito de equipa e a alegria.

É importante afirmar que esta PES contribuiu bastante para me orientar enquanto futura educadora. O facto de pesquisar ativamente acerca de um

determinado assunto, faz com que aprendesse mais e consequentemente transmitisse informações às crianças de modo mais seguro e coerente.

Futuramente será mais fácil realizar experiências que vão ao encontro do ensino das ciências em contexto de jardim de infância, pois sinto-me mais preparada para as pôr em prática. Sem dúvida que este estágio me fez crescer e abrir horizontes, reforçou as minhas convicções de que é este o caminho a seguir. A importância das ciências na vida das crianças é fulcral, pois ajuda-as a refutar ou a confirmar os saberes que possuem.

5.2 Constrangimentos

Com o presente Relatório Final considero que realizei todos os objetivos a que me propus durante a minha Prática de Ensino Supervisionado. Foi por meio da fundamentação teórica, da implementação das atividades propostas, da análise das notas de campo, da reflexão que entendi profundamente quanto é importante o ensino das ciências em geral, o respeito e a sensibilização para a Biodiversidade desde logo no jardim-de-infância.

Contudo tenho a plena consciência que muitas mais atividades pedagógicas poderiam ser realizadas dentro do domínio do ensino das ciências, visto que depois das que realizei as crianças demonstraram sempre mais vontade de explorar outros temas ou aprofundar conhecimentos prévios.

Para mim, o que foi mais difícil prendeu-se com o pouco tempo que tive para a realização das atividades, visto que esta altura do ano letivo coincidiu com o terminar das atividades do mesmo. As crianças tinham muitas vezes ensaios ou atividades relacionadas com a festa de final de ano para preparar.

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Foi pena pois sei que infelizmente o tipo de atividades que propus e realizei são muito pouco abordadas naquela sala de jardim-de-infância.

“Muito mais que minas de ouro ou diamantes, as espécies animais ou vegetais constituem a principal riqueza do nosso planeta. Mas esta biodiversidade está atualmente em perigo: o número de espécies diminui a um ritmo cada vez maior. Em todos os continentes, os sinais de alerta estão a “piscar”. Os cientistas, os políticos e todos os cidadãos do mundo devem conjugar esforços para travar este processo devastador.”

(Billioud, 2006, p.33)

Referências bibliográficas

Abell (Ed). New Jersey: Lawrence Erlbaum associates, Inc., Publishers.

Afonso, N. (2005). *Investigação naturalista em educação; um guia prático e crítico*. Porto: ASA.

Barker, S., Slingsby, D. & Tilling, S. (2002). *Teaching biology outside the classroom. Is it heading for extinction?*. Yorkshire: Field Studies Council /British Ecological Society.

Billioud, J.M. (2006). *Dokeo proteger a Terra – os grandes desafios do Ambiente*. Edicare.

Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2007). *Research methods in Education*. EUA e Canadá: Routledge

Cook, V. (2008). *The field as a 'pedagogical resource'? A critical analysis of students' affective engagement with the field environment*. University of Leeds, Leeds, Reino Unido

Cotton, P.A. (2009). *Field biology experiences of undergraduate students: the impact of novelty space*. University of Plymouth, Reino Unido

Creswell, J. W. (2007). *Projeto de Pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto*. (2ª edição). Porto Alegre: Artmed.

Creswell, J. W. (2010). *Projeto de Pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto*. (3ª edição). Porto Alegre: Artmed.

Denzini, N.K. & Lincoln, Y.S. (2006). *O Planejamento da Pesquisa Qualitativa Teorias e Abordagens* (2ª Edição). Porto Alegre: Artemed

Departamento da Educação Básica, Núcleo de Educação Pré-Escolar (1997). *Orientações curriculares para a educação pré-escolar*. Lisboa: Ministério da Educação.

Dias ,M.A.P., Rosário, I.T. & Carvalho, B.P. (2014). *Lá fora – Guia para descobrir a Natureza*. Planeta Tangerina

Fraser, B.J. *Classroom learning environments*. Capítulo 5. Curtin University of Technology, Australia.

Gray, D. E. (2012). *Pesquisa no mundo real*. (2ª edição). Porto Alegre: Penso.

História Natural; volume III; pp 191/192; Espanha; Resomina editores de livros e publicações, Lda.; uma obra de Resomina – Instituto Gallach

Humberstone, B & Stan,I. (2011). *Outdoor learning: primary pupils' experiences and teachers' interaction in outdoor learning*. International Journal of Primary, Elementary and Early Years Education

Jickling, B. & Spork, H. (2006). *Education for the Environment: a Critique*. Environmental Education Research

Moro, M. (2002). *Enciclopédia Pedagógica Universal, Vol. 10 As Plantas*. Matosinhos: ASA

Reis, P.R. (2006). *Ciência Educação: Que relação?*

Reis, P. R. (2008). *Investigar e descobrir. Actividades para a educação em ciências nas primeiras idades*. Chamusca: Edições Cosmos.

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Rennie, L. J. (2007). *Learning science outside of school*. In S.K. and N.G.L.

Santos, M. L., Gaspar, M.F. & Santos, S.S.(2014). *A Ciência na Educação Pré-Escolar*. Fundação Francisco Manuel dos Santos. Guide – Artes Gráficas, Lda.

Scardua, V. M. (2009, Jul.7Dez.). Crianças e meio ambiente: A importância da educação ambiental na educação infantil. Revista FACEVV,3. 57-64.

Scottish Government (2010). *Curriculum for excellence through outdoor learning. Scotland: Learning and Teaching Scotland*.

Stake, R. E. (2011). *Pesquisa qualitativa: estudando como as coisas funcionam*. Porto Alegre: Penso.

Waite, S. (2011). *Teaching and learning outside the classroom: personal values, alternative pedagogies and standards*. International Journal of Primary, Elementary and Early Years Education

Web Grafia

Ministério da Educação: *Metas de aprendizagem para a Educação Pré-Escolar*

Acedido maio 25, 2014 em: <http://metasdeaprendizagem.dge.mec.pt/educacao-pre-escolar/apresentacao/>

Youtube. *El nacimiento de un árbol*. Acedido maio 20, 2014 em:

<https://www.youtube.com/watch?v=ejw00NIVIVk>

Universidade de Coimbra. *Folha Viva*. Acedido maio 17, 2014 em:

http://www.uc.pt/fluc/nicif/Publicacoes/Edicoes_PROSEPE/Edicoes_Didaticas/JFV/FV24.pdf

Universidade dos Açores, *Ritmos de Vida, as joaninhas como caso de estudo*.

Acedido abril 22, 2014 em:

https://repositorio.uac.pt/bitstream/10400.3/1015/1/BIOLO_12_12_2010.pdf

Brasil Escola, *Joaninha*. Acedido abril 22, 2014 em:

<http://www.brasilecola.com/animais/joaninha.htm> Terra Selvagem. *Joaninha*.

Acedido abril 22, 2014 em:

<http://www.terraselvagem.com/animais/invertebrados/joaninha/>

Escola Kids. *Insectos*. Acedido abril 25, 2014 em:

<http://www.escolakids.com/insetos.htm>

InfoEscola. *Insectos*. Acedido abril 25, 2014 em:

<http://www.infoescola.com/biologia/insetos-insecta/>

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Ciência Viva. *Investigar e descobrir: As florestas*. Acedido junho 2, 2014 em:
<http://www.cienciaviva.pt/projetos/scienceduc/florestas.pdf>

Base de Dados da Biodiversidade dos Açores. *Actividades*. Acedido maio 5, 2014 em: <http://www.azoresbioportal.angra.uac.pt/actividades.php?lang=pt>

Biodiversity. *Biodiversity Games*. Acedido maio 5, 2014 em:
<http://biodiversityni.com/biodiversity-games>

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Anexos

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Anexo I – Registo fotográfico

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?



Anexo 1 – Observação de joaninhas dentro do copo

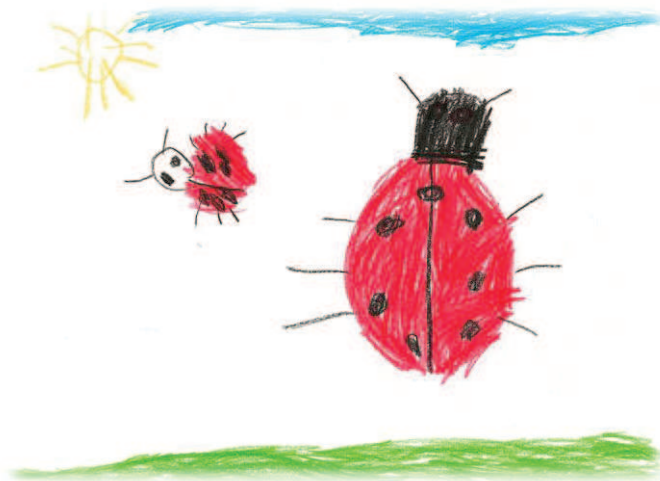


Anexo 2 – observação de joaninhas fora do copo

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?



Anexo 3 – Primeiro registo pictográfico da joaninha



Anexo 4 - Segundo registo pictográfico da joaninha



Anexo 5 – Terceiro registo pictográfico da joaninha

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?



Anexo 6 – Primeiro grupo de investigação (pinheiro)



Anexo 7 – Segundo grupo de investigação (laranjeira)

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?



Anexo 8 - Terceiro grupo de investigação (nespereira)



Anexo 9 - Quarto grupo de investigação (amoreira)

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?



Anexo 10 – Recolha do primeiro grupo



Anexo 11 - Recolha do segundo grupo

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?



Anexo 12 - Recolha do terceiro grupo



Anexo 13 - Recolha do quarto grupo

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?



Anexo 14 – Partilha do primeiro grupo



Anexo 15 - Partilha do segundo grupo

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?



Anexo 16 - Partilha do terceiro grupo



Anexo 17 - Partilha do quarto grupo

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?



Anexo 18 – Plantação de diferentes sementes



Anexo 19 - Colocação de terra na primeira sementeira

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?



Anexo 20 - Colocação de terra na segunda sementeira



Anexo 21 - Colocação de terra na terceira sementeira

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?



Anexo 22 – Plantação das sementes de girassol



Anexo 23 – Plantação dos feijões

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?



Anexo 24 – Plantação das sementes de rabanete

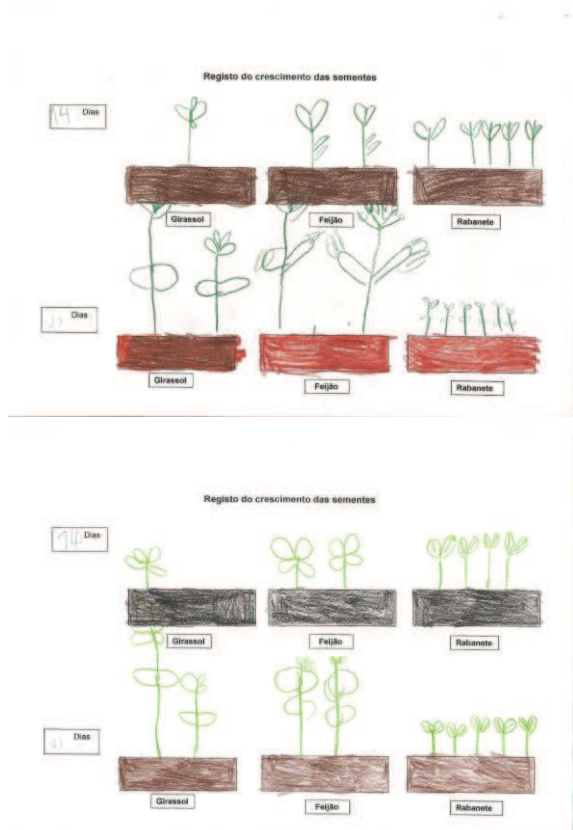


Anexo 25 – Cada criança levou para casa uma pequena sementeira com sementes à sua escolha

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?



Anexo 26 e 27 – Canção para as sementes crescerem



Anexo 28 e 29 – Registo pictográfico do crescimento das sementes

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?



Anexo 30 – Observação do caracol com lupa



Anexo 31 – Contacto físico com o caracol

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?



Anexo 32 – Primeiro registo pictográfico do caracol



Anexo 33 – Libertação dos caracóis

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Anexo II – notas de campo

NOTA DE CAMPO

Nº da Nota de Campo:

1

Situação: joaninhas

Data: 28-04-2014

Hora: 11:40h

Local: recreio

Intervenientes: a M.S. da sala de estágio e eu

Sexo: Feminino

Idade: 5 anos

Descrição	Inferência
<p>Durante o recreio M.S. perguntou-me:</p> <ul style="list-style-type: none">- “Joana sabes que o teu nome é também o nome de um bichinho chamado joaninha? As joaninhas são pequeninas como os teus brincos.”- “Sim eu sei. E o que é que tu sabes sobre as joaninhas?”- “Oh, sei que elas moram nas árvores e nas flores.”- “Ai sim? Nas flores? Mas porquê?” – Perguntei eu à M.S.- “Isso eu não sei bem mas acho que elas ajudam as flores.” – Respondeu a M.S.- “E gostavas de saber mais coisas sobre as joaninhas?”- “Sim gostava.” – Respondeu a M.S.- “Então está bem pode ser que um dia destes voltemos a falar das joaninhas e eu ensine umas coisas novas a ti e aos outros amigos lá da sala, achas bem?”- “Sim boa!” – Respondeu M.S.	<p>A M.S. é uma menina muito curiosa e mostra-se sempre disponível para manter uma conversa com o adulto. Mostrou-se entusiasmada em aprender mais sobre as joaninhas.</p>
<p>Comentário: (informações / justificações / fundamentação teórica)</p> <p>A conversa surgiu durante o recreio enquanto a criança estava a mexer-me no cabelo e reparou nos meus dois brincos em forma de joaninha. Sendo ela uma menina perspicaz associou logo o meu nome ao do inseto.</p>	

NOTA DE CAMPO

Nº da Nota de Campo:

2

Situação: Carochos diferentes

Data: 25-05-2014

Hora: 12:30h

Local: sala do grupo

Intervenientes: o J., o K., o M.V., a D., a M e eu

Sexo: Feminino e Masculino

Idade: 5 anos

Descrição	Inferência
<p>Ao terminar o almoço o J. e o K. conversavam sobre o tamanho do caroço do pêssago:</p> <ul style="list-style-type: none">- “K. olha aqui este caroço tem buraquinhos e pica aqui nesta pontinha.” Disse o J.- “Não sabes que há carochos diferentes?, não são todos iguais. Ontem os da melancia eram pequeninos.” Respondeu o K.- “O caroço do pêssago é grande o os das uvas é pequeno” disse J.- “Oh, os das uvas são mais pequeninos e podem-se comer.” Observou o M.V.- “Ah ah ah se comeres os carochos vai crescer uma árvore na tua barriga!” brincou a D.- “Pois é há muitos carochos diferentes. Que mais carochos é que conhecem?” perguntei eu.- “Os da nêspêra.” Respondeu a M.- “Os carochos da maçã” disse J.- “E vocês acham que nascem árvores da nossa barriga se engolirmos um caroço?” perguntei eu. <p>As crianças disseram que não.</p> <ul style="list-style-type: none">- “As árvores nascem da terra” respondeu o M.V. <p>Respondi que sim era verdade e prometi que iríamos fazer uma atividade relacionada com as árvores de fruto.</p>	<p>Estas crianças são bastante curiosas e gostam bastante de observar e entender o mundo que as rodeia. Para que pudessem explorar melhor esta curiosidade decidi, que mais tarde seria feita uma atividade sobre as árvores de fruto existentes na Instituição.</p>

Comentário: (informações / justificações / fundamentação teórica)

A conversa surgiu no fim da hora de almoço enquanto as crianças estavam a comer a fruta (pêssego).

Sendo estas, crianças perspicazes, logo começaram a pensar e a identificar as características dos diferentes tipos de caroços.

NOTA DE CAMPO

Nº da Nota de Campo:

3

Situação: Guardar as sementeiras

Data: 30-05-2014

Hora: 16:40h

Local: recreio

Intervenientes: o J., o T. e o K.

Sexo: Masculino

Idade: 5 anos

Descrição	Inferência
<p>Enquanto brincavam no recreio, dei com estes três meninos, da sala de estágio, a conversar entre si muito indignados. Resolvi aproximar-me sem que a minha presença fosse notada.</p> <p>-“Temos que guardar as sementinhas porque os meninos da sala azul queriam mexer.” Disse o J.</p> <p>-“Não podem porque depois elas não crescem.” Afirmou o K.</p> <p>-“Sim vamos ficar a tomar conta para ninguém mexer.” Respondeu o T.</p> <p>Os três meninos ficaram ali a guardar as sementeiras durante algum tempo enquanto conversavam sobre outros temas. Depois foram jogar à bola.</p>	<p>Estas crianças sentiram-se responsáveis pelo bem-estar das sementeiras e não permitiram que outros meninos estragassem ou mexessem nelas.</p>
<p>Comentário: (informações / justificações / fundamentação teórica)</p> <p>Após terem observado anteriormente outras crianças a mexerem nas sementeiras, estes três meninos fizeram questão de não deixar que isso voltasse a acontecer. Decidiram ser os “guardiães” das sementeiras para que de algum modo isso ajudasse as sementes a germinar.</p>	

NOTA DE CAMPO

Nº da Nota de Campo:

4

Situação: cantar para as sementes germinarem

Data: 02-06-2014

Hora: 11:45h

Local: recreio

Intervenientes: o J.P., a B., o M.V., a M.S., a N., a M e a M.D.

Sexo: Masculino e feminino

Idade: 4 e 5 anos

Descrição	Inferência
<p>Na parte da manhã, enquanto as crianças brincavam no recreio, reparei que sete crianças da sala de estágio estavam a cantar para as sementeiras.</p> <p>Após terem cantado dirigi-me a elas e perguntei o que estavam a fazer.</p> <p>-“ Então estamos a cantar para as sementinhas crescerem mais rápido” respondeu a M.S.</p> <p>-“E acham que as sementes estão a ouvir?” perguntei eu.</p> <p>-“Oh Joana é claro que estão.” disse o M.V.</p> <p>-“Está bem. Pensei que as sementes só precisavam de água e luz para crescer.” Disse eu.</p> <p>-“Sim mas nós cantamos porque elas também gostam de ouvir músicas como nós de manhã no tapete.” Respondeu a M.D.</p> <p>-“Sim têm razão, cuidar não é só alimentar e dar luz. É também dar carinho.”</p> <p>-“Pois como os pais dão” disse o J.P.</p> <p>Após a conversa as crianças afastaram-se e foram brincar.</p>	<p>As crianças estavam a dar um significado simbólico àquele momento. Retrataram o seu dia a dia ao cantar aquela música para ajudar as sementes a germinar mais depressa.</p>

Comentário: (informações / justificações / fundamentação teórica)

Estas crianças entenderam a importância de cuidar o que é delas. Tal como em casa e no jardim-de-infância, as crianças recebem carinho e atenção e não somente o cuidado básico. Assim estavam a dedicar parte do seu tempo a cantar para que as sementes germinassem mais rápido.

NOTA DE CAMPO

Nº da Nota de Campo:

5

Situação: caracóis

Data: 06-06-2014

Hora: 11:30h

Local: recreio

Intervenientes: o M.D., o B. e eu

Sexo: Masculino e feminino

Idade: 4 anos

Descrição	Inferência
<p>Durante o recreio ouvi uma conversa entre o M.D. e o B. e resolvi interferir.</p> <p>M.B. – “B. gostas de caracóis?”</p> <p>B. – “ Sim eles têm antenas e uma casa às costas para se esconderem e dormirem. Mas também são bons para comer.”</p> <p>- “Pois é eu comi no café do Sr. Zé. Oh Joana gostas de caracóis?”</p> <p>Perguntou-me o M.D.</p> <p>- “Sim gosto” respondi eu.</p> <p>M.D. – “ E sabes coisas sobre os caracóis?”</p> <p>- “Sei M.D. mas porquê?”</p> <p>M.D. – “Vês B. eu disse que ela sabia. Eu e o B. gostamos de caracóis e queríamos saber mais coisas.”</p> <p>B. – “Pois é. Podemos ir à procura de caracóis Joana?”</p> <p>- “Está bem. Vou combinar com a Mónica e com a Ana Bela e um dia destes vamos todos apanhar caracóis e aprender mais sobre eles.”</p> <p>M.D. – “Como fizemos com as joaninhas?”</p> <p>- “Sim M.D. como fizemos com as joaninhas.” Respondi eu.</p> <p>M.D. – “ Fixe!”</p> <p>Após este pequeno momento os dois meninos foram a correr jogar à bola.</p>	<p>O M.D. e o B. são dois grandes amigos que gostam de ter momentos de conversa, sobretudo no recreio. Sentem-se mais à vontade para falarem pois são ambos tímidos enquanto decorrer as conversas no tapete. Já por várias vezes tinha tido a oportunidade de ouvir pequenos comentários acerca dos caracóis por parte destas duas crianças.</p>

Comentário: (informações / justificações / fundamentação teórica)

A conversa surgiu no recreio enquanto as duas crianças estavam sentadas no muro a falar sobre o que tinham feito no dia anterior depois de terem saído do Jardim de Infância.

NOTA DE CAMPO

Nº da Nota de Campo:

6

Situação: folhas das árvores

Data: 21-05-2014

Hora: 16:15h

Local: recreio

Intervenientes: M.S. e eu

Sexo: Feminino

Idade: 5 anos

Descrição	Inferência
<p>Após o lanche e enquanto as crianças brincavam no recreio, a M.S. aproxima-se de mim com uma folha na mão e diz:</p> <p>-“ As folhas são muito importantes.”</p> <p>-“ Ai é? Então porquê?” perguntei eu.</p> <p>-“Porque são da Natureza” respondeu a M.S.</p> <p>E eu perguntei:</p> <p>-“ De onde vêm as folhas?”</p> <p>-“ Das árvores.” respondeu M.S.</p> <p>-“ Muito bem! E as árvores são importantes?” perguntei.</p> <p>-“ Sim são porque dão sombra.”</p> <p>Afirmou M.S.</p> <p>-“ E são importantes só por esse motivo?” perguntei eu.</p> <p>-“Não. É porque há animais que vivem nas árvores. Os koalas, os passarinhos, os esquilos.”</p> <p>-“Muito bem, as árvores são também as casas de alguns animais. Sabes muitas coisas M.S.”</p>	<p>Esta criança tinha consciência que as folhas das árvores parte da Natureza bem como as árvores são elementos essenciais à vida dos seres vivos.</p>
<p>Comentário: (informações / justificações / fundamentação teórica)</p> <p>A M.S. é uma criança bastante observadora e questiona constantemente os adultos que a rodeiam, o que faz de si uma menina atenta e perspicaz.</p>	

NOTA DE CAMPO

Nº da Nota de Campo:

7

Situação: Joaninhas e sua importância

Data: 22-05-2014

Hora: 11:30h

Local: sala

Intervenientes: M.D. e eu

Sexo: Masculino

Idade: 4 anos

Descrição	Inferência
Enquanto via um livro sobre animais ao meu lado, M.D. afirmou: -“As joaninhas são muito importantes.” -“Ai são? Mas porquê?” perguntei. -“Porque comem os bichinhos das folhas para elas não ficarem doentes.” -“Sim tens toda a razão M.D.” respondi eu.	Esta criança gosta bastante de animais e de ver este livro na companhia de um adulto ou sozinha.
Comentário: (informações / justificações / fundamentação teórica) A informação que o M.D. possuía tinha sido dada por mim numa atividade realizada no início daquele mês. Fiquei feliz por a crianças ainda se recordar sobre a atividade das joaninhas.	

NOTA DE CAMPO

Nº da Nota de Campo:

8

Situação: Semear

Data: 23-05-2014

Hora: 12:40h

Local: sala

Intervenientes: B. e eu

Sexo: Feminino

Idade: 5 anos

Descrição	Inferência
<p>No final da refeição algumas crianças falavam sobre carochos. Então a B. partilhou com o grupo:</p> <p>-“Uma vez com a minha avó pus na terra um carozo de maçã para nascer uma árvore.”</p> <p>-“E a árvore já nasceu?” perguntei eu.</p> <p>-“ Sim mas ainda está pequenina.”</p> <p>Respondeu B.</p> <p>-“E o que fizeste para ela cresce?” perguntei.</p> <p>-“Olha reguei e ele saiu da terra!”</p> <p>Após esta pequena conversa expliquei que a luz do Sol também contribuía para a germinação de uma planta.</p>	<p>Esta criança é muito atenta e interessada no mundo que a rodeia.</p>
<p>Comentário: (informações / justificações / fundamentação teórica)</p> <p>A avó da B. possui um quintal, com árvores e roseiras, onde a criança vai muitas vezes brincar na terra quando chega a casa.</p>	

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Anexo III – Inquérito por questionário

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich
Mestrado em Educação Pré-Escolar 2013/2014

Inquérito por questionário

Este questionário pretende recolher informações sobre as atividades desenvolvidas com as crianças da sala da Educadora Mónica Seixas e da Auxiliar Ana Bela Pais, da Associação Casal Popular da Damaia, cujo tema é A importância da Biodiversidade em Jardim de Infância. Este documento de recolha de dados enquadra-se na minha investigação para o relatório final de estágio, no âmbito do Mestrado em Educação Pré-Escolar, da Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich.

Idade do seu educando/filho 4

1. Das seguintes atividades, assinale as que o seu educando/filho, comentou em casa:

- ☐ Recolha e observação de joaninhas (05-05-2014)
☐ Reconhecimento das árvores de fruto na Instituição (27-05-2014)
☐ Cultivo de várias sementes (28-05-2014)
☒ Recolha e observação do caracol (11-06-2014)

2. Se possível escreva algumas observações/comentários que o seu educando/filho tenha feito.

Para que vá ao Jardim de Infância, preciso de mais um bilhete.

3. Acha importante que em Jardim de Infância se realize este tipo de atividades?

- ☒ Sim
☐ Não

Joana Santos – ESEI Maria Ulrich

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich
Mestrado em Educação Pré-Escolar 2013/2014

3.1. Porquê?

Para ter um melhor conhecimento sobre a natureza e o meio
infantil.

4. Considera importante que este tipo de atividade seja realizada em sala de aula?

☒ Sim

☐ Não

4.1. Porquê?

Pelo contacto e descoberta.

5. Das palavras abaixo mencionadas, escolha 3 que na sua opinião, estejam relacionadas com este tipo de atividades e com o contato com a Natureza:

☒ Aprendizagem ☐ Motivação ☐ Convívio ☐ Brincadeira

☐ Amizade ☒ Desenvolvimento ☐ Colaboração ☒ Espírito de Equipa

☐ Alegria ☐ Saúde

6. O seu educando costuma ser curioso no que diz respeito à Natureza (Meio Ambiente/Animais)? Se sim dê alguns exemplos por favor.

Sim. A criança pergunta com interesse, onde moram e o que
fazem.

Joana Santos – ESEI Maria Ulrich

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich
Mestrado em Educação Pré-Escolar 2013/2014

7. Como Encarregado de Educação, tem por hábito levar o seu educando/filho a realizar atividades no exterior? Se sim dê alguns exemplos por favor.

Sim. É ao longo do ano que se vão fazendo (normalmente algumas vezes no ano) visitas às atividades
de aprendizagem) ~~Atividades~~ e atividades.

8. O que pensa sobre a importância da aprendizagem das Ciências no Jardim de Infância?

Tem uma importância educativa

Desde já agradeço a vossa participação! ☺

Joana Santos

Joana Santos – ESEI Maria Ulrich

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich
Mestrado em Educação Pré-Escolar 2013/2014

Inquérito por questionário

Este questionário pretende recolher informações sobre as atividades desenvolvidas com as crianças da sala da Educadora Mónica Seixas e da Auxiliar Ana Bela Pais, da Associação Casal Popular da Damaia, cujo tema é A importância da Biodiversidade em Jardim de Infância. Este documento de recolha de dados enquadra-se na minha investigação para o relatório final de estágio, no âmbito do Mestrado em Educação Pré-Escolar, da Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich.

Idade do seu educando/filho 6 anos

1. Das seguintes atividades, assinale as que o seu educando/filho, comentou em casa:

- ☐ Recolha e observação de joaninhas (05-05-2014)
- ☐ Reconhecimento das árvores de fruto na Instituição (27-05-2014)
- ☐ Cultivo de várias sementes (28-05-2014)
- ☐ Recolha e observação do caracol (11-06-2014)

2. Se possível escreva algumas observações/comentários que o seu educando/filho tenha feito.

Veio bastante contente com todas as atividades
prestadas não tendo sido novidade para ele.
Pensa que são atividades que devem ser feitas mais
uma vez por semana e que devem ser feitas em
um espaço adequado.

3. Acha importante que em Jardim de Infância se realize este tipo de atividades?

- ☒ Sim
- ☐ Não

Joana Santos – ESEI Maria Ulrich

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich
Mestrado em Educação Pré-Escolar 2013/2014

3.1. Porquê?

Este tipo de ações têm como objectivo principal desenvolver o respeito e gosto pela Natureza assim como proporcionar às crianças um programa com actividades diversificadas.

4. Considera importante que este tipo de atividade seja realizada em sala de aula?

☒ Sim

☐ Não

4.1. Porquê?

Porque assim sendo proporcionamos não só aventura e brincadeiras como experiências de aprendizagem e desenvolvimento a todos os níveis.

5. Das palavras abaixo mencionadas, escolha 3 que na sua opinião, estejam relacionadas com este tipo de atividades e com o contato com a Natureza:

☒ Aprendizagem ☐ Motivação ☐ Convívio ☐ Brincadeira

☐ Amizade ☒ Desenvolvimento ☐ Colaboração ☒ Espírito de Equipa

☐ Alegria ☐ Saúde

6. O seu educando costuma ser curioso no que diz respeito à Natureza (Meio Ambiente/Animais)? Se sim dê alguns exemplos por favor.

- Porque é que as aves voam?
- As formigas dormem onde?
- Porque é que a chuva cai?

Joana Santos – ESEI Maria Ulrich

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich
Mestrado em Educação Pré-Escolar 2013/2014

7. Como Encarregado de Educação, tem por hábito levar o seu educando/filho a realizar atividades no exterior? Se sim dê alguns exemplos por favor.

Não caso da Leonor tem a sorte de ter casa no campo
e que faz com que saiba que os frutos vêm das árvores
além com as batatas da terra e viuho das rapas e outras tantas!

8. O que pensa sobre a importância da aprendizagem das Ciências no Jardim de Infância?

Fu parso que contribui no desenvolvimento da sensibilidade
das crianças para com o mundo em que deconstrua a ligação ao
mundo natural e a sua valorização sendo base fundamental do
desenvolvimento da ser humano.

Desde já agradeço a vossa participação! ☺

Joana Santos

Joana Santos – ESEI Maria Ulrich

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich
Mestrado em Educação Pré-Escolar 2013/2014

Inquérito por questionário

Este questionário pretende recolher informações sobre as atividades desenvolvidas com as crianças da sala da Educadora Mónica Seixas e da Auxiliar Ana Bela Pais, da Associação Casal Popular da Damaia, cujo tema é A importância da Biodiversidade em Jardim de Infância. Este documento de recolha de dados enquadra-se na minha investigação para o relatório final de estágio, no âmbito do Mestrado em Educação Pré-Escolar, da Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich.

Idade do seu educando/filho 5

1. Das seguintes atividades, assinale as que o seu educando/filho, comentou em casa:

- ☐ Recolha e observação de joaninhas (05-05-2014)
- ☐ Reconhecimento das árvores de fruto na Instituição (27-05-2014)
- ☐ Cultivo de várias sementes (28-05-2014)
- ☒ Recolha e observação do caracol (11-06-2014)

2. Se possível escreva algumas observações/comentários que o seu educando/filho tenha feito.

Não gostava de caracóis

3. Acha importante que em Jardim de Infância se realize este tipo de atividades?

- ☒ Sim
- ☐ Não

Joana Santos – ESEI Maria Ulrich

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich
Mestrado em Educação Pré-Escolar 2013/2014

3.1. Porquê?

É muito importante para as crianças, porque
tem contacto com a natureza

4. Considera importante que este tipo de atividade seja realizada em sala de aula?

☒ Sim

☐ Não

4.1. Porquê?

Através da diversidade das outras
atividades, e tem outros aspetos biológicos

5. Das palavras abaixo mencionadas, escolha 3 que na sua opinião, estejam relacionadas com este tipo de atividades e com o contato com a Natureza:

☒ Aprendizagem ☐ Motivação ☐ Convívio ☐ Brincadeira

☐ Amizade ☒ Desenvolvimento ☐ Colaboração ☐ Espírito de Equipa

☒ Alegria ☐ Saúde

6. O seu educando costuma ser curioso no que diz respeito à Natureza (Meio Ambiente/Animais)? Se sim dê alguns exemplos por favor.

Sim, gosta de saber os animais,
seus, cores, cores etc.

Joana Santos – ESEI Maria Ulrich

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich
Mestrado em Educação Pré-Escolar 2013/2014

7. Como Encarregado de Educação, tem por hábito levar o seu educando/filho a realizar atividades no exterior? Se sim dê alguns exemplos por favor.

Toda a tarde, mais etc.

8. O que pensa sobre a importância da aprendizagem das Ciências no Jardim de Infância?

Acredito na sua importância porque
eles aprendem por experiência própria,
conhecendo a natureza, a vida dos
animais, plantas, etc.

Desde já agradeço a vossa participação! ☺

Joana Santos

Joana Santos – ESEI Maria Ulrich

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich
Mestrado em Educação Pré-Escolar 2013/2014

Inquérito por questionário

Este questionário pretende recolher informações sobre as atividades desenvolvidas com as crianças da sala da Educadora Mónica Seixas e da Auxiliar Ana Bela Pais, da Associação Casal Popular da Damaia, cujo tema é A importância da Biodiversidade em Jardim de Infância. Este documento de recolha de dados enquadra-se na minha investigação para o relatório final de estágio, no âmbito do Mestrado em Educação Pré-Escolar, da Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich.

Idade do seu educando/filho 5 anos

1. Das seguintes atividades, assinale as que o seu educando/filho, comentou em casa:

- ☒ Recolha e observação de joaninhas (05-05-2014)
☒ Reconhecimento das árvores de fruto na Instituição (27-05-2014)
☒ Cultivo de várias sementes (28-05-2014)
☒ Recolha e observação do caracol (11-06-2014)

2. Se possível escreva algumas observações/comentários que o seu educando/filho tenha feito.

A minha educanda comentou sobre o
fato de que se usa como as flores
surgem e sobre o fato de os caracóis
terem carapças.

3. Acha importante que em Jardim de Infância se realize este tipo de atividades?

- ☒ Sim
☐ Não

Joana Santos – ESEI Maria Ulrich

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich
Mestrado em Educação Pré-Escolar 2013/2014

3.1. Porquê?

Porque desenvolve o crescimento da
criança a cerca da natureza.

4. Considera importante que este tipo de atividade seja realizada em sala de aula?

☒ Sim

☐ Não

4.1. Porquê?

Porque estimula o Trabalho em
equipa.

5. Das palavras abaixo mencionadas, escolha 3 que na sua opinião, estejam relacionadas com este tipo de atividades e com o contato com a Natureza:

☐ Aprendizagem ☒ Motivação ☐ Convívio ☐ Brincadeira

☐ Amizade ☒ Desenvolvimento ☐ Colaboração ☒ Espírito de Equipa

☐ Alegria ☐ Saúde

6. O seu educando costuma ser curioso no que diz respeito à Natureza (Meio Ambiente/Animais)? Se sim dê alguns exemplos por favor.

A minha educando adora insetos,
flores, paisagens.

Joana Santos – ESEI Maria Ulrich

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich
Mestrado em Educação Pré-Escolar 2013/2014

7. Como Encarregado de Educação, tem por hábito levar o seu educando/filho a realizar atividades no exterior? Se sim dê alguns exemplos por favor.

Andar de Bicicleta, ver monumentos, basicamente passear ao ar livre.

8. O que pensa sobre a importância da aprendizagem das Ciências no Jardim de Infância?

Promove a desenvolver capacidades e gostos na ciência e faz com que elas tenham gosto pela natureza e que sejam curiosas.

Desde já agradeço a vossa participação! ☺

Joana Santos

Joana Santos – ESEI Maria Ulrich

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich
Mestrado em Educação Pré-Escolar 2013/2014

Inquérito por questionário

Este questionário pretende recolher informações sobre as atividades desenvolvidas com as crianças da sala da Educadora Mónica Seixas e da Auxiliar Ana Bela Pais, da Associação Casal Popular da Damaia, cujo tema é A importância da Biodiversidade em Jardim de Infância. Este documento de recolha de dados enquadra-se na minha investigação para o relatório final de estágio, no âmbito do Mestrado em Educação Pré-Escolar, da Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich.

Idade do seu educando/filho 5

1. Das seguintes atividades, assinale as que o seu educando/filho, comentou em casa:

- ☐ Recolha e observação de joaninhas (05-05-2014)
☒ Reconhecimento das árvores de fruto na Instituição (27-05-2014)
☒ Cultivo de várias sementes (28-05-2014)
☐ Recolha e observação do caracol (11-06-2014)

2. Se possível escreva algumas observações/comentários que o seu educando/filho tenha feito.

Falou das árvores e das
sementes que se regem e
criam.

3. Acha importante que em Jardim de Infância se realize este tipo de atividades?

- ☒ Sim
☐ Não

Joana Santos – ESEI Maria Ulrich

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich
Mestrado em Educação Pré-Escolar 2013/2014

3.1. Porquê?

Porque Tudo é importante aprender.

4. Considera importante que este tipo de atividade seja realizada em sala de aula?

☒ Sim
☐ Não

4.1. Porquê?

Porque é na sala de aula que eles têm de observar a natureza.

5. Das palavras abaixo mencionadas, escolha 3 que na sua opinião, estejam relacionadas com este tipo de atividades e com o contato com a Natureza:

☐ Aprendizagem ☐ Motivação ☒ Convívio ☐ Brincadeira
☐ Amizade ☐ Desenvolvimento ☐ Colaboração ☒ Espírito de Equipa
☒ Alegria ☐ Saúde

6. O seu educando costuma ser curioso no que diz respeito à Natureza (Meio Ambiente/Animais)? Se sim dê alguns exemplos por favor.

O meu educando fala do diabo e os animais ou os que têm pelos, e o ambiente ou que viveu.

Joana Santos – ESEI Maria Ulrich

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich
Mestrado em Educação Pré-Escolar 2013/2014

7. Como Encarregado de Educação, tem por hábito levar o seu educando/filho a realizar atividades no exterior? Se sim dê alguns exemplos por favor.

Saímos! Vamos aos parques
com jogos, vamos ao jardim
pedagógicos.

8. O que pensa sobre a importância da aprendizagem das Ciências no Jardim de Infância?

Acho muito importante pelo
o crescimento saudável das
crianças.

Desde já agradeço a vossa participação! 😊

Joana Santos

Joana Santos – ESEI Maria Ulrich

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich
Mestrado em Educação Pré-Escolar 2013/2014

Inquérito por questionário

Este questionário pretende recolher informações sobre as atividades desenvolvidas com as crianças da sala da Educadora Mónica Seixas e da Auxiliar Ana Bela Pais, da Associação Casal Popular da Damaia, cujo tema é A importância da Biodiversidade em Jardim de Infância. Este documento de recolha de dados enquadra-se na minha investigação para o relatório final de estágio, no âmbito do Mestrado em Educação Pré-Escolar, da Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich.

Idade do seu educando/filho 5

1. Das seguintes atividades, assinale as que o seu educando/filho, comentou em casa:

- ☒ Recolha e observação de joaninhas (05-05-2014)
☐ Reconhecimento das árvores de fruto na Instituição (27-05-2014)
☒ Cultivo de várias sementes (28-05-2014)
☐ Recolha e observação do caracol (11-06-2014)

2. Se possível escreva algumas observações/comentários que o seu educando/filho tenha feito.

Ele falou que o que mais gostou das
joaninhas não estava de falar da mesma
jeição mas isso é bom pois demonstra que
ele gosta das actividades

3. Acha importante que em Jardim de Infância se realize este tipo de atividades?

- ☒ Sim
☐ Não

Joana Santos – ESEI Maria Ulrich

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich
Mestrado em Educação Pré-Escolar 2013/2014

3.1. Porquê?

Porque qualquer criança tem curiosidade em descobrir coisas novas, pois está numa fase que tudo que é novo é fantástico

4. Considera importante que este tipo de atividade seja realizada em sala de aula?

☒ Sim
☐ Não

4.1. Porquê?

Porque faz que eles se interessem por algo mais que não seja só ver bonecos

5. Das palavras abaixo mencionadas, escolha 3 que na sua opinião, estejam relacionadas com este tipo de atividades e com o contato com a Natureza:

☐ Aprendizagem ☒ Motivação ☐ Convívio ☐ Brincadeira
☐ Amizade ☒ Desenvolvimento ☐ Colaboração ☒ Espírito de Equipa
☐ Alegria ☐ Saúde

6. O seu educando costuma ser curioso no que diz respeito à Natureza (Meio Ambiente/Animais)? Se sim dê alguns exemplos por favor.

gosta de animais porque em casa lida com vários tipos e gosta muito de ter por perto a ver os mais velhos a tratar deles e quer sempre ajudar

Joana Santos – ESEI Maria Ulrich

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich
Mestrado em Educação Pré-Escolar 2013/2014

7. Como Encarregado de Educação, tem por hábito levar o seu educando/filho a realizar atividades no exterior? Se sim dê alguns exemplos por favor.

vamos muitas vezes a lá brincar jogar
a bola

8. O que pensa sobre a importância da aprendizagem das Ciências no Jardim de Infância?

eu acho que tudo que tenha a ver com a
estimulação da cabeça das nossas crianças
é muito bom. Se tenho agradecer e continu-
-em com o bom trabalho.

Desde já agradeço a vossa participação! ☺

Joana Santos

Joana Santos – ESEI Maria Ulrich

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich
Mestrado em Educação Pré-Escolar 2013/2014

Inquérito por questionário

Este questionário pretende recolher informações sobre as atividades desenvolvidas com as crianças da sala da Educadora Mónica Seixas e da Auxiliar Ana Bela Pais, da Associação Casal Popular da Damaia, cujo tema é A importância da Biodiversidade em Jardim de Infância. Este documento de recolha de dados enquadra-se na minha investigação para o relatório final de estágio, no âmbito do Mestrado em Educação Pré-Escolar, da Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich.

Idade do seu educando/filho 6

1. Das seguintes atividades, assinale as que o seu educando/filho, comentou em casa:

- ☐ Recolha e observação de joaninhas (05-05-2014)
☒ Reconhecimento das árvores de fruto na Instituição (27-05-2014)
☐ Cultivo de várias sementes (28-05-2014)
☒ Recolha e observação do caracol (11-06-2014)

2. Se possível escreva algumas observações/comentários que o seu educando/filho tenha feito.

Que algumas frutas nascem nos canteiros e outras
na terra.
Que o caracol tem a carapaça para se
proteger.

3. Acha importante que em Jardim de Infância se realize este tipo de atividades?

- ☒ Sim
☐ Não

Joana Santos – ESEI Maria Ulrich

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich
Mestrado em Educação Pré-Escolar 2013/2014

3.1. Porquê?

Porque faz-mos ter consciência a nível da comunidade e ser-mos amigos da nossa comunidade.

4. Considera importante que este tipo de atividade seja realizada em sala de aula?

☒ Sim
☐ Não

4.1. Porquê?

Nos dias atuais, sentimos que a sala de aula não serve só para ler e escrever, e que as crianças também se aprende a respeitar todo o tipo de ser.

5. Das palavras abaixo mencionadas, escolha 3 que na sua opinião, estejam relacionadas com este tipo de atividades e com o contato com a Natureza:

☒ Aprendizagem ☐ Motivação ☐ Convívio ☐ Brincadeira
☐ Amizade ☒ Desenvolvimento ☐ Colaboração ☐ Espírito de Equipa
☐ Alegria ☒ Saúde

6. O seu educando costuma ser curioso no que diz respeito à Natureza (Meio Ambiente/Animais)? Se sim dê alguns exemplos por favor.

Sim, procura-se com os animais e gostam muito. gosta de campo das aves. Amamos cada coisa um jardim Zoológico, árvores pinos, um gato, uma tartaruga e agora quer um cão.

Joana Santos – ESEI Maria Ulrich

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich
Mestrado em Educação Pré-Escolar 2013/2014

7. Como Encarregado de Educação, tem por hábito levar o seu educando/filho a realizar atividades no exterior? Se sim dê alguns exemplos por favor.

Sim. Passear no parque das brancas das
floreiras, ir à horta das coisas verdes, plantar e
colher o que a terra nos dá.

8. O que pensa sobre a importância da aprendizagem das Ciências no Jardim de Infância?

Muito importante fazer que tenham gosto
por tudo que envolve a natureza.

Desde já agradeço a vossa participação! ☺

Joana Santos

Joana Santos – ESEI Maria Ulrich

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich
Mestrado em Educação Pré-Escolar 2013/2014

Inquérito por questionário

Este questionário pretende recolher informações sobre as atividades desenvolvidas com as crianças da sala da Educadora Mónica Seixas e da Auxiliar Ana Bela Pais, da Associação Casal Popular da Damaia, cujo tema é A importância da Biodiversidade em Jardim de Infância. Este documento de recolha de dados enquadra-se na minha investigação para o relatório final de estágio, no âmbito do Mestrado em Educação Pré-Escolar, da Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich.

Idade do seu educando/filho 5

1. Das seguintes atividades, assinale as que o seu educando/filho, comentou em casa:

- ☐ Recolha e observação de joaninhas (05-05-2014)
☐ Reconhecimento das árvores de fruto na Instituição (27-05-2014)
☐ Cultivo de várias sementes (28-05-2014)
☐ Recolha e observação do caracol (11-06-2014)

2. Se possível escreva algumas observações/comentários que o seu educando/filho tenha feito.

A minha filha falou-me da existência de
um arvore /arvoreira que está no
Jardim do Casal Popular

3. Acha importante que em Jardim de Infância se realize este tipo de atividades?

- ☒ Sim
☐ Não

Joana Santos – ESEI Maria Ulrich

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich
Mestrado em Educação Pré-Escolar 2013/2014

3.1. Porquê?

Sou Natural da Ilha da Madeira, gosto muito de flores e plantas, assim como de bichinhos, vive um jardim muito bonito, como natureza está impecável para mim.

4. Considera importante que este tipo de atividade seja realizada em sala de aula?

☐ Sim

☒ Não

4.1. Porquê?

Uma vez que muito interessante o jardim, Direção da escola, a natureza, gosto muito, minha filha gosta muito, como a natureza.

5. Das palavras abaixo mencionadas, escolha 3 que na sua opinião, estejam relacionadas com este tipo de atividades e com o contato com a Natureza:

☒ Aprendizagem

☐ Motivação

☐ Convívio

☐ Brincadeira

☐ Amizade

☒ Desenvolvimento

☐ Colaboração

☐ Espírito de Equipa

☒ Alegria

☐ Saúde

6. O seu educando costuma ser curioso no que diz respeito à Natureza (Meio Ambiente/Animais)? Se sim dê alguns exemplos por favor.

A minha filha gosta muito das plantas da casa, assim como gosta muito do canário que está na casa.

Joana Santos – ESEI Maria Ulrich

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich
Mestrado em Educação Pré-Escolar 2013/2014

7. Como Encarregado de Educação, tem por hábito levar o seu educando/filho a realizar atividades no exterior? Se sim dê alguns exemplos por favor.

A minha filha foi aos olivais
a um parque com crianças diversas
e gostou muito

8. O que pensa sobre a importância da aprendizagem das Ciências no Jardim de Infância?

Écho importante ensinar as
crianças e dar a conhecer as
particularidades da natureza e da ciência
Muito importante na Educação

Desde já agradeço a vossa participação! ☺

Joana Santos

Joana Santos – ESEI Maria Ulrich

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich
Mestrado em Educação Pré-Escolar 2013/2014

Inquérito por questionário

Este questionário pretende recolher informações sobre as atividades desenvolvidas com as crianças da sala da Educadora Mónica Seixas e da Auxiliar Ana Bela Pais, da Associação Casal Popular da Damaia, cujo tema é A importância da Biodiversidade em Jardim de Infância. Este documento de recolha de dados enquadra-se na minha investigação para o relatório final de estágio, no âmbito do Mestrado em Educação Pré-Escolar, da Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich.

Idade do seu educando/filho 5

1. Das seguintes atividades, assinale as que o seu educando/filho, comentou em casa:

- ☐ Recolha e observação de joaninhas (05-05-2014)
☐ Reconhecimento das árvores de fruto na Instituição (27-05-2014)
☒ Cultivo de várias sementes (28-05-2014)
☐ Recolha e observação do caracol (11-06-2014)

2. Se possível escreva algumas observações/comentários que o seu educando/filho tenha feito.

3. Acha importante que em Jardim de Infância se realize este tipo de atividades?

- ☒ Sim
☐ Não

Joana Santos – ESEI Maria Ulrich

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich
Mestrado em Educação Pré-Escolar 2013/2014

3.1. Porquê?

4. Considera importante que este tipo de atividade seja realizada em sala de aula?

☐ Sim

☒ Não

4.1. Porquê?

Estes tipos de actividade deve se realizar na Rua.

5. Das palavras abaixo mencionadas, escolha 3 que na sua opinião, estejam relacionadas com este tipo de atividades e com o contato com a Natureza:

☒ Aprendizagem ☐ Motivação ☒ Convívio ☐ Brincadeira

☐ Amizade ☐ Desenvolvimento ☐ Colaboração ☐ Espírito de Equipa

☒ Alegria ☐ Saúde

6. O seu educando costuma ser curioso no que diz respeito à Natureza (Meio Ambiente/Animais)? Se sim dê alguns exemplos por favor.

O meu educando não costuma ser curioso em relação à Natureza.

Joana Santos – ESEI Maria Ulrich

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich
Mestrado em Educação Pré-Escolar 2013/2014

7. Como Encarregado de Educação, tem por hábito levar o seu educando/filho a realizar atividades no exterior? Se sim dê alguns exemplos por favor.

Não

8. O que pensa sobre a importância da aprendizagem das Ciências no Jardim de Infância?

Ficam a saber mais sobre a Natureza.

Desde já agradeço a vossa participação! ☺

Joana Santos

Joana Santos – ESEI Maria Ulrich

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich
Mestrado em Educação Pré-Escolar 2013/2014

Inquérito por questionário

Este questionário pretende recolher informações sobre as atividades desenvolvidas com as crianças da sala da Educadora Mónica Seixas e da Auxiliar Ana Bela Pais, da Associação Casal Popular da Damaia, cujo tema é A importância da Biodiversidade em Jardim de Infância. Este documento de recolha de dados enquadra-se na minha investigação para o relatório final de estágio, no âmbito do Mestrado em Educação Pré-Escolar, da Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich.

Idade do seu educando/filho 5

1. Das seguintes atividades, assinale as que o seu educando/filho, comentou em casa:

- ☒ Recolha e observação de joaninhas (05-05-2014)
☒ Reconhecimento das árvores de fruto na Instituição (27-05-2014)
☒ Cultivo de várias sementes (28-05-2014)
☒ Recolha e observação do caracol (11-06-2014)

2. Se possível escreva algumas observações/comentários que o seu educando/filho tenha feito.

Falei das joaninhas que eram lindas e peguei nelas
O teu filho disse o nome das árvores e os frutos
plantei sementes de caracol

3. Acha importante que em Jardim de Infância se realize este tipo de atividades?

- ☒ Sim
☐ Não

Joana Santos – ESEI Maria Ulrich

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich
Mestrado em Educação Pré-Escolar 2013/2014

3.1. Porquê?

Acho importante para os meninos saberem
distinguir as diferenças da natureza e
saberem também quais os cuidados de plantas
que dão os frutos

4. Considera importante que este tipo de atividade seja realizada em sala de aula?

☒ Sim

☒ Não

4.1. Porquê?

Esta atividade deve ser realizada em
sa livre para os meninos terem observarem
os animais as árvores os frutos

5. Das palavras abaixo mencionadas, escolha 3 que na sua opinião, estejam relacionadas com este tipo de atividades e com o contato com a Natureza:

☒ Aprendizagem ☒ Motivação ☐ Convívio ☐ Brincadeira

☐ Amizade ☒ Desenvolvimento ☐ Colaboração ☐ Espírito de Equipa

☐ Alegria ☐ Saúde

6. O seu educando costuma ser curioso no que diz respeito à Natureza (Meio Ambiente/Animais)? Se sim dê alguns exemplos por favor.

Eu sou ele e eu sou muito curioso
com saber como nasce a fruta da planta
acho muito interessante

Joana Santos – ESEI Maria Ulrich

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich
Mestrado em Educação Pré-Escolar 2013/2014

7. Como Encarregado de Educação, tem por hábito levar o seu educando/filho a realizar atividades no exterior? Se sim dê alguns exemplos por favor.

Isa a quinta pedagógica identifica as
amizades as crianças, as práticas de responsabilidade
identifica as condutas as legumes -

8. O que pensa sobre a importância da aprendizagem das Ciências no Jardim de Infância?

Acho muito importante para sabermos
que as coisas vivem das coisas e mais
do super mercado e para podermos conhecer
o mundo que os rodeia

Desde já agradeço a vossa participação! ☺

Joana Santos

Joana Santos – ESEI Maria Ulrich

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich
Mestrado em Educação Pré-Escolar 2013/2014

Inquérito por questionário

Este questionário pretende recolher informações sobre as atividades desenvolvidas com as crianças da sala da Educadora Mónica Seixas e da Auxiliar Ana Bela Pais, da Associação Casal Popular da Damaia, cujo tema é A importância da Biodiversidade em Jardim de Infância. Este documento de recolha de dados enquadra-se na minha investigação para o relatório final de estágio, no âmbito do Mestrado em Educação Pré-Escolar, da Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich.

Idade do seu educando/filho 5

1. Das seguintes atividades, assinale as que o seu educando/filho, comentou em casa:

- ☒ Recolha e observação de joaninhas (05-05-2014)
☒ Reconhecimento das árvores de fruto na Instituição (27-05-2014)
☒ Cultivo de várias sementes (28-05-2014)
☒ Recolha e observação do caracol (11-06-2014)

2. Se possível escreva algumas observações/comentários que o seu educando/filho tenha feito.

As joaninhas são insetos
Hoje comi amêijoas na escola numa riseta ao pé do campo
Tenho um caracol neste campo

3. Acha importante que em Jardim de Infância se realize este tipo de atividades?

- ☒ Sim
☐ Não

Joana Santos – ESEI Maria Ulrich

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich
Mestrado em Educação Pré-Escolar 2013/2014

3.1. Porquê?

Cada vez mais acho que as crianças tem de conhecer a natureza e os seres da biodiversidade.

4. Considera importante que este tipo de atividade seja realizada em sala de aula?

☒ Sim
☐ Não

4.1. Porquê?

Para aumentar o conhecimento e proporcionar mais experiências.

5. Das palavras abaixo mencionadas, escolha 3 que na sua opinião, estejam relacionadas com este tipo de atividades e com o contato com a Natureza:

☒ Aprendizagem ☐ Motivação ☐ Convívio ☐ Brincadeira
☐ Amizade ☒ Desenvolvimento ☐ Colaboração ☐ Espírito de Equipa
☒ Alegria ☐ Saúde

6. O seu educando costuma ser curioso no que diz respeito à Natureza (Meio Ambiente/Animais)? Se sim dê alguns exemplos por favor.

Sim. Como é um inseto. Que animais são insetos.

Joana Santos – ESEI Maria Ulrich

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich
Mestrado em Educação Pré-Escolar 2013/2014

7. Como Encarregado de Educação, tem por hábito levar o seu educando/filho a realizar atividades no exterior? Se sim dê alguns exemplos por favor.

Sim, já fui à quinta pedagógica, ao jardim Zoológico na Arrábida.

8. O que pensa sobre a importância da aprendizagem das Ciências no Jardim de Infância?

As crianças devem ter mais contacto com atividades ligadas às ciências que por isso vão associadas com determinista das tecnologias.

Desde já agradeço a vossa participação! ☺

Joana Santos

Joana Santos – ESEI Maria Ulrich

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich
Mestrado em Educação Pré-Escolar 2013/2014

Inquérito por questionário

Este questionário pretende recolher informações sobre as atividades desenvolvidas com as crianças da sala da Educadora Mónica Seixas e da Auxiliar Ana Bela Pais, da Associação Casal Popular da Damaia, cujo tema é A importância da Biodiversidade em Jardim de Infância. Este documento de recolha de dados enquadra-se na minha investigação para o relatório final de estágio, no âmbito do Mestrado em Educação Pré-Escolar, da Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich.

Idade do seu educando/filho 6

1. Das seguintes atividades, assinale as que o seu educando/filho, comentou em casa:

- ☒ Recolha e observação de joaninhas (05-05-2014)
☐ Reconhecimento das árvores de fruto na Instituição (27-05-2014)
☒ Cultivo de várias sementes (28-05-2014)
☒ Recolha e observação do caracol (11-06-2014)

2. Se possível escreva algumas observações/comentários que o seu educando/filho tenha feito.

O que é importante às joaninhas, tem caso
para dentro da casa, para proteger os outros bichos
quando observo-se o caracol como lupo, são
malvados.
Importante-se de vermos e folhas.

3. Acha importante que em Jardim de Infância se realize este tipo de atividades?

- ☒ Sim
☐ Não

Joana Santos – ESEI Maria Ulrich

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich
Mestrado em Educação Pré-Escolar 2013/2014

3.1. Porquê?

PARA APRENDER MAIS SOBRE A NATUREZA,
O DESENVOLVIMENTO DAS ESPÉCIES E
AS MICHAS DAS PALESTAS E A IMPORTÂNCIA DA
NATUREZA.

4. Considera importante que este tipo de atividade seja realizada em sala de aula?

☒ Sim

☐ Não

4.1. Porquê?

APRENDER MAIS SOBRE A NATUREZA,
E VALORIZAR MAIS E PROTEGER AS
ESPÉCIES E A NOSSA NATUREZA.

5. Das palavras abaixo mencionadas, escolha 3 que na sua opinião, estejam relacionadas com este tipo de atividades e com o contato com a Natureza:

☒ Aprendizagem ☐ Motivação ☐ Convívio ☐ Brincadeira

☐ Amizade ☒ Desenvolvimento ☐ Colaboração ☐ Espírito de Equipa

☐ Alegria ☒ Saúde

6. O seu educando costuma ser curioso no que diz respeito à Natureza (Meio Ambiente/Animais)? Se sim dê alguns exemplos por favor.

COMO SE ALIMENTA E DO QUE ALIMENTA
ALGUMAS ESPÉCIES.
COMO SE PLANTA E SOBRIVIVEM ETC.

Joana Santos – ESEI Maria Ulrich

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich
Mestrado em Educação Pré-Escolar 2013/2014

7. Como Encarregado de Educação, tem por hábito levar o seu educando/filho a realizar atividades no exterior? Se sim dê alguns exemplos por favor.

sim

8. O que pensa sobre a importância da aprendizagem das Ciências no Jardim de Infância?

É importante uma vez que as crianças começam a ter noção do mundo, descobrem as coisas novas, aprendem, de onde vêm e o mundo a ter e valorizar mais.

Desde já agradeço a vossa participação! ☺

Joana Santos

Joana Santos – ESEI Maria Ulrich

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

Anexo IV – Gráficos

A Biodiversidade chegou ao Jardim de Infância, vamos explorar e aprender?

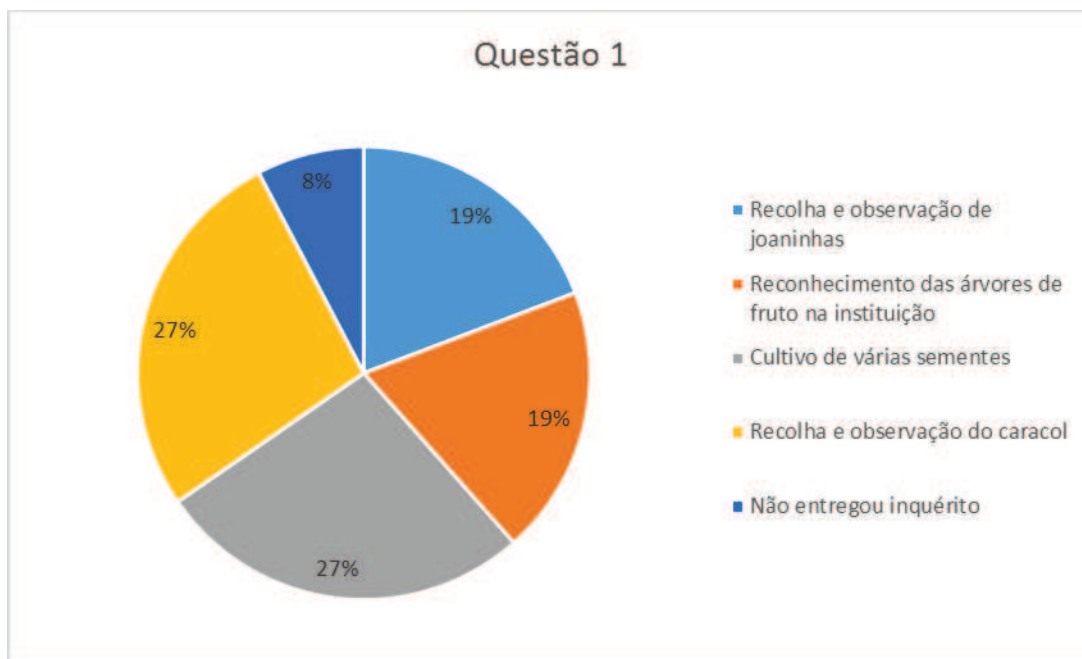


Gráfico 1 – resultado à questão “Das seguintes atividades, assinale as que o seu educando/filho, comentou em casa”.

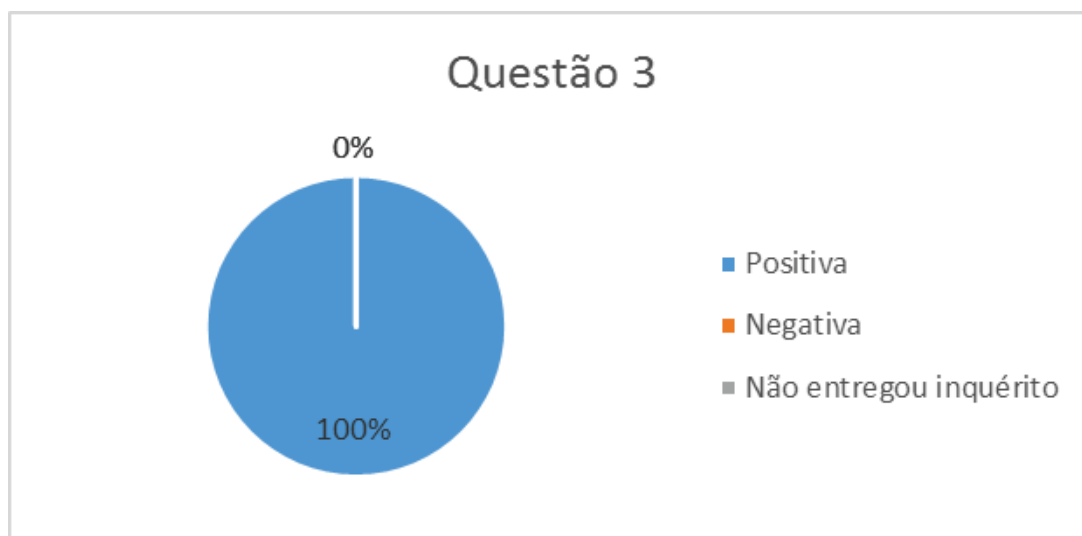


Gráfico 2 – resultado à questão “Acha importante que em Jardim de Infância se realize este tipo de atividades?”

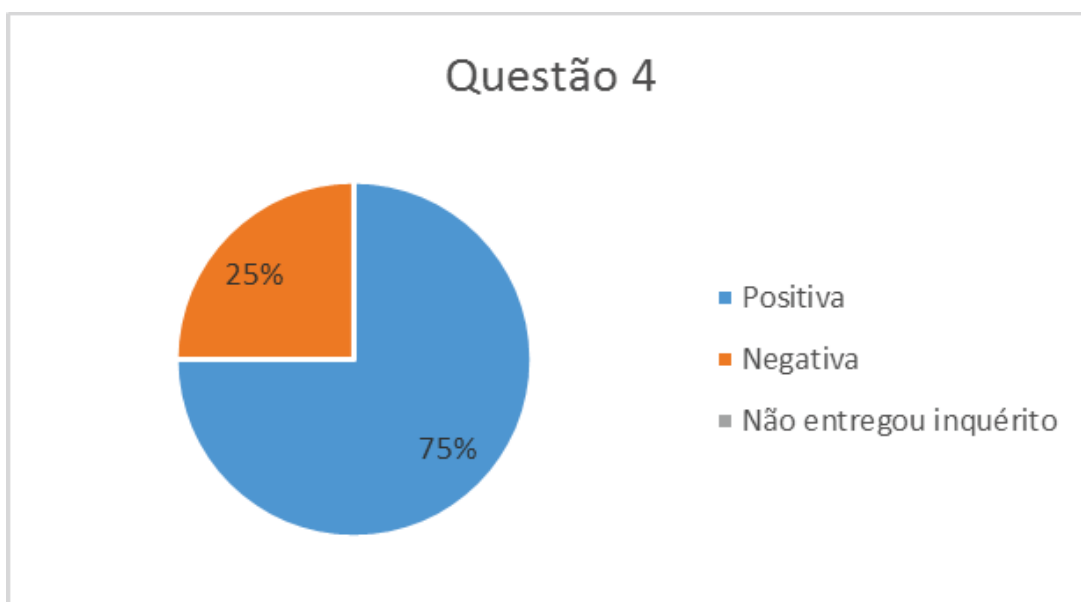


Gráfico 3 – resultado à questão “Considera importante que este tipo de atividade seja realizada em sala de aula?”

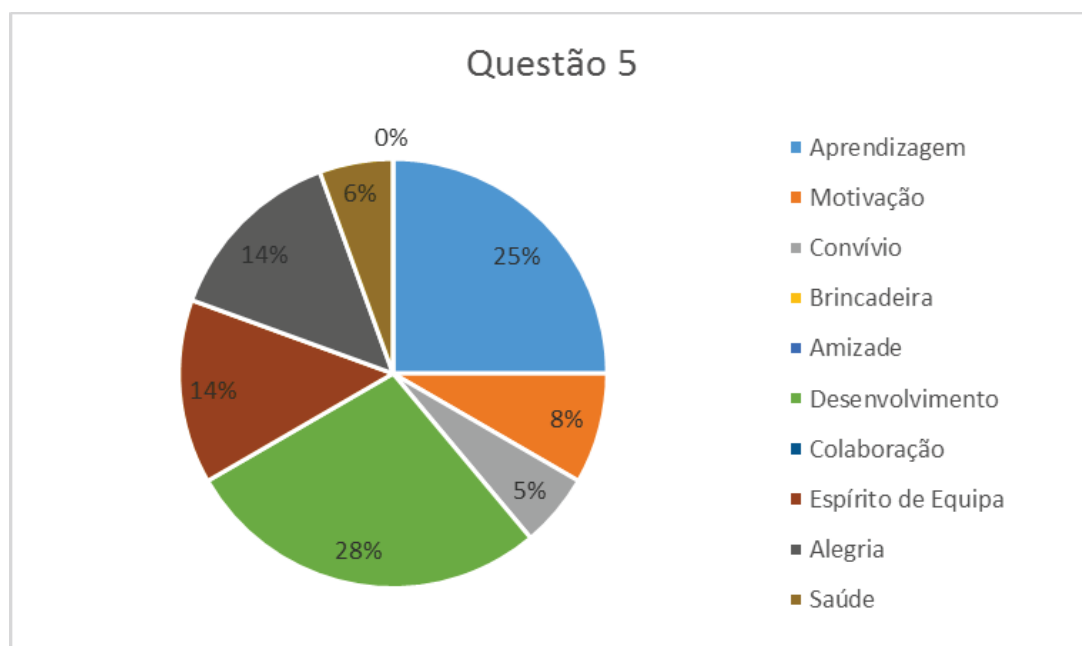


Gráfico 3 – resultado à questão “Das palavras abaixo mencionadas, escolha 3 que na sua opinião, estejam relacionadas com este tipo de atividades e com o contato com a Natureza.”